

UNIVERSAL  
LIBRARY

**OU\_228607**

UNIVERSAL  
LIBRARY











بتاریخ ۱۹ آبان ماه ۱۳۱۰

نمره ۷۸۴۶/۲۱۰۷۳



وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

جناب مستطاب اجل آقای مسعود خان کیهان

اداره معارف

دائره .....

کتاب جغرافیای ایران که بر اثر مساعی جنابعالی تدوین گردیده در جلسه  
شورای عالی معارف مطرح و طبع آن تصویب گردید وزارت معارف زحمات  
جنابمستطاب عالی را تقدیر مینماید.

وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

# جغرافیای مفضل ایران

۱

طبعی

با ۱۹ نقشه و ۲۲ گراور

تألیف

مغودکیهان

معلم دارالمعلمین عالی

## بنام خداوند دانش بخش رهنمای

در سه سال قبل از طرف وزارت جلیله معارف اشارت رفت که نگارنده کتابی در خصوص جغرافیای ایران تصنیف نموده در دسترس هموطنان عموماً و محصلین مدارس عالیّه خصوصاً بگذارد.

نگارنده با اینکه در طی تدریس این ماده بقلّت منابع و عدم دست رسی بآنها و اشکال و موانعی که در راه تألیف چنین کتابی موجود است پی برده بود، نظر باهمیّت موضوع و این که همیشه در صدد انجام خدمتی بمعارف این مملکت بود از قبول این امر خود داری ننمود و با فقدان وسایل براه تحقیق و کاوش قدم گذاشت. اهمیّت جغرافیا و لزوم دانستن آن خود بحتی جدا گانه دارد و تا این اندازه معلوم است که چنانچه انسان در اوضاع جغرافیائی دخالت کرده آنها را موافق و بمقتضای زندگانی خود میسازد عوامل جغرافیائی نیز در اخلاق و آداب و ذوق و قریحه و فکر و ساختمان بدنی انسان تأثیر کلمی کرده چنانکه رأی بسیاری از دانشمندان بر آنست او را مولود محیط مینماید، بنا بر این مغایرتهای ظاهری و باطنی که بین اقوام مختلفه و نژادها موجود است نباید معلول تصادف و اتفاق دانسته بدون تحقیق در گذشت بلکه کوچکترین آنها با عوامل جغرافیائی و محیط و مسکن آن اقوام مربوط و علّت و معلول یکدیگر میباشند.

همین جهت امروزه جغرافیا اهمیّت خاصی بخود گرفته اساس علوم مربوطه

بافسان شمرده میشود و برای دانستن و تحقیق علل ترقی و تنزل اقوام و سجاایات و اخلاق ایشان و سیر و جریان حوادث تاریخی بناچار دقت در کیفیات و عوامل جغرافیائی مسکن و محلّ این اقوام و حوادث از اوّین قدم بایستی همراه باشد و بخصوص جغرافیای طبیعی که اساس جغرافیای بمعنی اعم محسوب میشود حائز کمال درجه اهمیت است، و از این نظر که بحث در مسائل موضوعه این علم مستلزم و یا مقدمه علوم دیگری مانند هیئت و علوم طبیعی (خصوصاً معرفه الارض) و نژاد شناسی و علم الاجتماع و غیره است جغرافیا یکی از علوم مشکله و مبسوطه و دارای قوانین علمی و رابطه علت و معلول میباشد.

لزوم دانستن و تحصیل جغرافیای هر مملکت برای اهالی آن مملکت نیز مبهرهن است و چنانکه هر لس باید بمحدود و نقاط و جزئیات و مساحت خانه خود مطلع باشد لازم است که افراد یک مملکت نیز باوضاع جغرافیائی وطن خویش و سرحدات و اماکن مختلفه آن و خصایص آنها آگاه بوده در سرزمینی که نیاکان ایشان زندگانی کرده با رحمت بسیار آنها آماده ساخته نوبت زندگانی بآنان داده اند با علاقه خصوصی زیست کرده در نگهداری و ترقی آن مرز که باستحقاق مالک آن کشته در کوچکترین نقطه آن نشانه پدران خود را می یابند از جان بکوشند و در کتب اطلاعات راجعه باحوال مملکت خود از هر جهت سعی وافیه مبذول دارند.

متأسفانه تا کنون در خصوص جغرافیای ایران کتابی که کاملاً رفع اینگونه حوائج را بنماید در دست رس عموم گذاشته نشده و اگر هم قرار گرفته (هر چند که زحمات مؤلفین آنها مورد تقدیر خرد پرهان است و فضیلت تقدّم را ربوده اند) بواسطه اجمال و رعایت جانب اختصار چنانکه بایست مفید فایده نگردیده است، بنا بر این نگارنده خود را مجاز دانست که تا آنجا که بتواند در تکمیل و جمع آوری اطلاعات صحیح کوشیده انجام وظیفه بنماید، اما بدست آوردن اینگونه اطلاعات چنانکه اشاره شد مستلزم سالها فرصت و کار حسابهای بسیار دقیق میباشد که از عهده یک نفر بکلی خارج و برای هر قسمت از آنها هیئت های خصوصی بایستی بتحقیق بپردازند.

منابع جغرافیای ایران بسیار ناقص و بیشتر از نظر کلی نگاشته شده و غالباً جاصل رنج دانشمندان و نویسندگان اروپائی است: کتابهاییکه مؤلفین آنها از

مردم همین سرزمین یا عرب و بطور عموم از مسلمین بوده اند و در قرون گذشته تألیف شده با اینکه بسیار کراندها است بواسطه عدم ترقی علوم مربوطه به جغرافیا در آن اوقات و نداشتن وسایل لازمه غالباً فاقد جنبه علمی و تنها بکار جغرافیای تاریخی و تحقیق در اسامی امکان در زمانهای مختلفه میآید و در این کتاب بمناسبت از بعضی از آنها در ذیل صفحه نقلهایی شده است .

گذشته از منابع مذکوره در فوق بعضی از دوسیه های موجوده در دوائر وزارتخانه ها که برخی از آنها بسیار نفیس است نیز در تألیف این کتاب مورد استفاده قرار گرفته و بر حسب لزوم و استشهاد خلاصه یا عین آنها نقل گردیده است .

موضوع دیگر که از مشکلات تألیف این کتاب محسوب است تهیه نقشه صحیح و طبع آن بود که فعلاً از روی نقشه های اروپائی اقتباس شده و پس از مقایسه چندین نقشه بایکدیگر و تکمیل آنها از روی متن همین کتاب از نظر قارئین میگردد . اینک کتاب حاضر که در اثر تشویق و مساعدتهای معنوی حضرت مستطاب اجل اکرم آقای میرزا یحیی خان قزلباش (اعتماد الدوله) دستور دانش دوست معارف پرور تألیف گردیده (در سه مجلد : طبیعی، سیاسی، اقتصادی) تقدیم هموطنان عزیز میگردد و خود میدانند که هر چند در راه آن رنج فراوان برده شده باز خالی از نقص نیست و رجاء واثق دارد که دانشمندان در تصحیح و تکمیل آن نگارنده را رهین مراحم خویش سازند تا مگر در طبع های آتی اصلاح شود .

در خاتمه از دوستان صمیمی فاضل خود که در تألیف این کتاب از هیچگونه کمک نسبت بنگارنده مضایقه نکرده و براسی توان گفت که بالطف خویش این تألیف را برای نگارنده میسر ساختند سپاس بی کران میگذارد و این مقدمه را بیاد ایشان پایان میرساند . (تهران - آذرماه ۱۳۱۰)

مسعود کیهان

صفحه	فهرست مندرجات
	<b>مقدمه</b>
۲	موقع . . . . .
۳	شکل فلات و ابعاد آن { کلیات
۵	زمین شناسی { پیدایش کره زمین
۶	قشر جامد زمین . . . . .
۷	تغییر سطح زمین { عهد اربعه
۹	ژئوفیزیک و ژئوشیمی . . . . .
۱۱-۱۰	عهد معرفه الارضی : عهد عتیق - عهد اول - عهد دوم - عهد سوم - عهد چهارم
	<b>فصل اول</b>
۱۳	<b>معرفه الارض ایران</b>
۱۴	تاریخ معرفه الارضی بحر خزر . . . . .
۱۶	البرز . . . . .
۱۷	دماوند . . . . .
۱۸	کبلان ، مازندران ، دشت ترکمن . . . . .
۲۰	آذربایجان . . . . .
۲۳	کردستان . . . . .
۲۴	الوند . . . . .
۲۶	حوضه های نفتی . . . . .
۲۷	ارستان و پشتکوه . . . . .
۲۹	خراسان . . . . .
۳۰	فارس . . . . .
	<b>فصل دوم</b>
۳۲	<b>کوه های ایران</b>
۳۲	تقسیمات کوه ها
۳۳	اول - تقسیمات سه گانه کوه های بین ارس و سفید رود . . . . .
۳۳	۱ - کوه های قراجه داغ . . . . .

صفحه	فهرست مندرجات
۲۴	۲ - کوه های طالش ۳ - « « کیلان
۲۵	دوم - جبال چهارکانه بین درّه سفید رود و کرکان
۲۶	۱ - کوه های لاهیجان و دیلمقان و خزران
۲۷	۲ - رشته اصلی البرز
۳۹	دماوند
۴۱	۳ - سوادکوه و فیروزکوه و هزار جریب و سمنان
۴۲	۴ - شاهکوه
۴۲	سوم - کوه های بین درّه کرکان و تچن
۴۶	چهارم - « واقع بین درّه ارس و دیاله
۴۷	پنجم - از درّه دیاله تا آب دیز ( آب دیز )
۴۸	۱ - پیشکوه
۵۲	۲ - پشتکوه
۵۳	ششم - از درّه آب دیز تا دالکی
۵۳	۱ - کوه منار ۲ - کوه لیل ۳ - کوه هفت تنان ۴ - زرین کوه
۵۴	۵ - کوه کیلویه ۶ - بادیان
۵۴	هفتم - از درّه دالکی تا تنگه هرمز
۵۵	۱ - کوه خاتون ۲ - کوه های آرسنجان ۳ - کوه های احمدی ۴ - کوه دالو ۵ - کوه بزیار ۶ - کوه هائیکه از جبال خرتنگ شروع شده بموازات ساحل دریا برشته های دیگر متصل میشود
۵۵	هشتم - کوه های واقع بین سرخس و بندر گواتر
۵۷	نهم - کوه های مرکزی از سبلان تا بلوچستان قسمت اول :
۵۷	کوه سبلان
۵۸	سهند
۵۹	آلوند



صفحه	فهرست مندرجات
۵۹	قسمت دوم : . . . . .
۶۲	دهم - کوه های منفرد . . . . .
	<b>فصل سوم</b>
۶۳	رودخانه ها
۶۲	مقدمه . . . . .
۶۴	صفات مختصه رودخانه های ایران
۶۵	اول - حوضه بحر خزر
۶۵	۱ - آرس . . . . .
۶۷	۲ - سفید رود . . . . .
۶۹	۳ - رود سه زار {
	۴ - رود چالوس {
۷۰	۵ - رود هراز {
	۶ - رود بابل {
	۷ - رود تالار {
۷۱	۸ - رود تنجن {
	۹ - رود نیکا {
	۱۰ - قره سو {
۷۲	۱۱ - کرگان {
	۱۲ - اترک {
۷۳	دوم - حوضه خلیج فارس
۷۴	۱ - گاماسب . . . . .
۷۶	۲ - کارون . . . . .
۷۸	۳ - جراحی {
	۴ - طاب {
	۵ - دالکی {
	۶ - مند {
۷۹	۷ - نایند {
	۸ - مهران {
	۹ - شور {
	۱۰ - میناب {
۸۰	سوم - حوضه دریاچه ها و باطلاقها

صفحه	فهرست مندرجات
۸۰	الف - دریاچه ارومیه . . . . .
۸۲	واردات دریاچه ارومیه
۸۲	۱ - رود آجی یا تلخ رود { ۲ - دهغوارقان ۳ - صافی رود ۴ - سردی رود ۵ - رود زرینه یا جغتو ۸۳ ۶ - تاتانو { ۷ - قادر رود ۸ - باراندوز رود ۹ - ارومیه رود ۱۰ - نازلو رود { ۱۱ - زولو رود {
۸۴	ب - حوضه دریاچه قم . . . . .
۸۴	۱ - زرین رود یا قره سو . . . . .
۸۵	۲ - آبهر رود { ۳ - برج { ۴ - جاجرود {
۸۶	۵ - جله رود . . . . .
۸۷	ج - حوضه گاوخونی یا گاوخانه . . . . .
۸۸	زاینده رود . . . . .
۸۸	د - حوضه دریاچه نریز یا بختگان . . . . .
۸۹	۸ - دریاچه مهارلو { ۹۲ و - دریاچه پریشان یا فامور { ز - باطلاق جزموریان هامون { ح - کویر نمک رفسنجان { ط - نمک زار { ۹۳ ی - کویر بافق {
	چهارم - رودهاییکه قسمت علیای آنها در ایران است
۹۳	و بخارج میرود و بالعکس
۹۳	۱ - حوضه هامون . . . . .
۹۶	۲ - هریرود { ۳ - دیاله {

صفحه	فهرست مندرجات
۹۷	۴ - زاب . . . . .
	<b>فصل چهارم</b>
۹۸	<b>دریاها و سواحل و جزایر ایران</b>
۹۸	خلیج فارس
۹۹	اهمیت خلیج فارس . . . . .
۱۰۲	وضع جغرافیائی خلیج فارس . . . . .
۱۰۳	سواحل و جزایر خلیج فارس . . . . .
۱۰۳	۱ - جزیره لارک . . . . .
۱۰۴	۲ - جزیره هرمز . . . . .
	۳ - جزیره قشم
	۴ - بندر خیر
۱۰۵	۵ - جزیره هنگام
	۶ - جزایر تنب بزرگ و تنب کوچک
	۷ - جزیره کیش
	۸ - جزیره ابوموسی
۱۰۶	۹ - جزیره سیری
	۱۰ - جزیره شیخ شعیب
	۱۱ - جزیره خارک
۱۰۷	۱۲ - جزیره خارکو
	۱۳ - جزایر بحرین
۱۰۸	<b>اول - بنادر خلیج فارس</b>
۱۰۸	۱ - بندر عباس . . . . .
	۲ - بندر ریگ
	۳ - بندر لنگه
۱۰۹	۴ - بندر مغو
	۵ - بندر چارک
	۶ - بندر نخلو
	۷ - بندر سلویه
	۸ - بندر طاهری
۱۱۰	۹ - بندر کنگان و دیر
	۱۰ - بندر بوشهر

صفحه	فهرست مندرجات
۱۱۱	<div> <div> ۱۱ - ۱۲ - ۱۳ - بنادر ریک و دیلم و معشور </div> <div> ۱۴ - بندر شاهپور </div> <div> ۱۵ - بندر محمره </div> </div>
۱۱۲	دوم - بنادر دریای عمان
۱۱۳	سوم - بنادر و سواحل بحر خزر
۱۱۴	بحر خزر
۱۱۶	خلیج استرآباد و مرداب انزلی
	<b>فصل پنجم</b>
۱۱۸	کویرهای ایران
	<b>فصل ششم</b>
	<b>آب و هوا</b>
۱۲۲	آب و هوای منطقه بحر خزر
۱۲۳	<div> <div>آب و هوای خلیج فارس</div> <div>آب و هوای نواحی مرتفع (فلات ایران)</div> </div>
۱۲۴	بادها
۱۲۶	بادهایی که در ایران میوزد
۱۲۹	جدول مقدار باران نواحی مختلفه
۱۳۰	جدول میزان الحرارة نقاط مختلف ایران در فصول چهارگانه
۱۳۱	ضمیمه جغرافیای ایران
۱۶۵	فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوائف

مجاور صفحه	فهرست نقشه‌ها
۴	نقشه برجستگی فلات ایران . . . . .
۸	» دریاها و قاره‌ها در اواخر عهد اول » » » » دوم » » » » سوم
۱۴	» معرفة الارضی ایران . . . . .
۱۹	» قطع فلات ایران بین خلیج فارس و دریای خزر » » » » بغداد و دریای خزر
۲۰	» دشت خوی - وان » از دروازه قزوین تا بحر خزر
۲۴	» قطع و طرح غارهای آبسکند » غار آبسکند
۲۴	» نمایش اختلاف ارتفاع بین دجله و همدان » » » » قزوین و همدان
۲۸	» قطع کبیر کوه در سیمره . . . . .
۳۲	» وضع آبها و کوههای ایران . . . . .
۶۰	» کوههای اطراف همدان . . . . .
۶۴	» طرز جریان رودخانه‌ها . . . . .
۷۴	» اطراف بیستون و طرز جریان گاماساب . . . . .
۸۰	» حوضه دریاچه ارومیه . . . . .
۱۲۰	» رودها - کوههای قطعات ۱ - ۲ - ۴ و قسمتی از ۹ (مربوط بصفحات ۳۲ - ۳۳ و ۶۵)
۱۳۰	» بنادر - رودها - کوههای قطعات ۸ و قسمتی از ۹ و ۱۰ (مربوط بصفحات ۵۵ - ۹۳ - ۱۱۲ - ۱۱۸)
۱۲۰	» بنادر - رودها - کوههای قطعات ۵ و ۶ و قسمتی از ۹ و ۱۰ (مربوط بصفحات ۴۷ - ۵۳ - ۵۷ - ۶۲)
۱۲۰	» بنادر - رودها - کوههای قطعات ۷ و قسمتی از ۹ (مربوط بصفحات ۵۴ - ۵۷)
۱۳۰	» رودها - کوههای قطعات ۳ و قسمتی از ۱۰ (مربوط بصفحات ۴۲ - ۶۲)
۱۶۴	» ضمیمه از طهران تا فیروز آباد . . . . .

مجاور صفحه	فهرست گراورها
۱۲	گراور قُسیلها . . . . .
۳۸	» قلّه دماوند . . . . .
۴۴	» کلات نادری . . . . .
۴۸	» قسمت شرقی کوههای یاطاق ( زاکرُس ) . . . . .
۵۵	» دورنمای کاروانسرای برازجان { » کتل پیرزن
۶۸	» درّه‌های رودبار . . . . .
۷۶	» منظره قسمتی از رودخانه کارون . . . . .
۱۱۰	» منظره بندر محمّره . . . . .
۱۱۶	» بندر بهلوی { » بندر بوشهر {
۱۲۲	» وضع اقلیمی نواحی شمالی ایران { » » » جنوبی ایران {
	» رودخانه کارون
	» سفید رود
	» منظره قسمتی از کوههای شمالی ایران
	» پل دالکی
۱۴۰	» منظره گنبد قابوس
	» رودخانه اترک
	» رودخانه حاجرود و راه جدید شمشک
	» کرده شمشیر
	» منظره قسمتی از شیراز

جغرافیای

طبیعی ایران

## مقاله

### موقع

سرزمین وسیعی که از دیرباز مسکن نیاکان ما بوده و امروز حقاً در آن زندگانی میکنیم قسمتی از فلات ایران یعنی وسعت مابین رودخانه گنگ و فرات است که بمناسبت وقایع مهم تاریخی تغییر حدود یافته کوچکتر شده است، مختصات موقع این خاک در قرون متعاقبه توجه اقوام مختلفه را بخود جلب نموده چندین مرتبه محل تاخت و تاز کشور گشایان و فاتحین گردیده است، مهاجمین و متصرفین مدتی آنرا در تحت تصرف خود درآورده زبان و رسوم و آئین خود را قهراً تحمیل کرده اند و اکنون اثرات اینگونه تحمیلات در زبان و اخلاق و آداب ما باقی است ولی با اینهمه موانع باز هم نژاد اقوام آریا توانسته است استقلال ذاتی خود را حفظ و ملل غالبه را مغلوب آداب و اخلاق خود نموده کیفیات مخصوص نژادی و قومی خویش را نگاهدارد و کاملاً میتواند گفت تنها ملل کمی که در کشاکش منازعات و مهاجمات مستهلک نشده و وحدت ملی و زبانی خود را جاودانه محفوظ داشته وطن ما ایران میباشد.



## شکل فلات و ابعاد آن

فلات ایران را میتوان بشکل مثلثی فرض کرد که اضلاع آن برجستگی پیدا کرده و مرکز آن مسطح باشد، اگر قله آرات را رأس آن مثلث فرض کنیم يك ضلع آن جبال زاگرس<sup>(۱)</sup> و قسمتی از کوه های جنوب تا بندر کواتر و ضلع دوم آن کوه های کیلان و مازندران و البرز و خراسان و ضلع سوم کوه های شرقی خراسان از سرخس تا کواتر خواهد بود. چنانکه دیده میشود دوضلع عمده این مثلث نسبت به نصف النهار مایل و ضلع سوم موازی با نصف النهار است و سه رأس این مثلث از قرار ذیل واقع شده است :

آرات در ۴۰ درجه عرض شمالی و ۴۴ درجه طول شرقی پاریس (۷ درجه طول غربی طهران)، سرخس در ۴۰/۳۶ درجه عرض شمالی و ۵۹ درجه طول شرقی پاریس (۹ درجه و ۴۵ دقیقه طول شرقی طهران)، کواتر در ۲۵ عرض شمالی و ۵۹ درجه طول شرقی پاریس (۱۰ درجه طول شرقی طهران). مساحت این فلات قریب ۱,۶۴۸,۰۰۰ کیلومتر و طول آن از آرات تا کواتر ۲,۲۱۰ کیلو متر و عرضش از سرخس تا مصب شط العرب ۱,۴۰۰ کیلو متر است.

وسعت مملکت ایران معادل شش مملکت مهم اروپا است که از شمال بجنوب آن قطعه واقع شده اند (دانمارک - هلاند - بلژیک - آلمان - فرانسه و اسپانی) نصف آن کوهستانی و ربعش حاصلخیز و ربع دیگرش دریاچه های خشک و شور و بیابانهای بی آب و علف میباشد.

چون پیدایش ایران منوط به تشکیل قاره آسیا میباشد لازم است کلیات که مختصات ایجاد آن قطعه بطور اختصار بیان شود :

وجود قاره آسیا بواسطه زمینهای قدیمی و چین خوردگیهای آلپی البرز و هیمالیا است که اراضی رسوبی بسیاری در تعقیب آن بوجود آمده آنرا تکمیل

(۱) - Zagros این کلمه یونانی و یونانیان بدان کوه های پشت کوه و بیش کوه را مینامیدند و ظاهراً اسم فارسی آنها پاتاق است زیرا کوه های مزبور تمام بشکل طاق میباشد

کرده است.

زمینهای اولیه که در قاره آسیا احداث گشته عبارتست از :

- ۱ - رشته چین و سیبری (۱) و آنکارا (۲) که شامل سیبری شرقی و چین شمالی است.
- ۲ - شبه جزیره عربستان که با فریقا متصل بوده و قسمتی از آن تا جنوب ایران امتداد داشته و بعدها در اواخر عهد سوم بواسطه بحراجر جدا شده است.
- در عهد دوم (دوره ژوراسیک) (۳) آنکارا از قاره جنوبی هند و افریقا بواسطه دریای مرکزی موسوم به تتیس (۴) جدا شده چین خوردگیهای مرتفعی دنباله چین-خوردگیهای آلپ این بحر عظیم را احاطه نمود و در امتداد این رشته ها در عهد سوم قوس قوس (۵) و آرات و البرز و یامیر و تیانشان (۶) و آلتائی (۷) و هیالایا و کوئلن (۸) و قوس ماله (۹) در جنوب آسیا کشیده شده و در نتیجه معلوم گردید که کوه های ایران از این قوس منشعب گشته است.

دیوارهای ضخیمی که باسم کوه اطراف ایران را احاطه کرده و مانع عبور و مرور مستقیم با ممالک مجاور گشته عبارتست از :

- ۱ - رشته البرز ( مشرف بر جلگه های پست مازندران و گیلان ) دارای قُلل آتش فشان غیر منظم و مستور از برف .
- ۲ - جبال کردستان و لرستان ( مشرف بر جلگه های موصل ، سنجار و کلد ) مرگب از سنگ خارا و دارای قُلل منظم مساوی که ارتفاع آنها هر چه بجلگه بین النهرین نزدیکتر شوند کمتر میگردد .

- ۳ - کوه های ساحلی جنوب ایران که میتوان آنها را دنباله کوه های کویت و مسقط دانست که بواسطه فرو رفتگی خلیج فارس از هم جدا شده اند و جزایر فعلی خلیج فارس اثر این شکست را بخوبی ثابت مینماید .

- ۴ - برجستگیهای افغانستان و بلوچستان که چون صفات مشترکی بین آنها و چین خوردگیهای ایران موجود است جزء ایران محسوب میشود .

(۱) - Sino - Sibérie (۲) - Angara (۳) - Jurassique (۴) - Thétys  
 (۵) - Taurus (۶) - Thian - Chan (کوه آسمانی)  
 (۷) - Altai (۸) - Kouen - Lun (۹) - Malais

# برجستگی و فلات ایران

اسمعیل



۵۳۱



## زمین شناسی

زمین شناسی علم وسیعی است که از احوال زمین گفتگو مینماید و از لحاظ ارتباطی که با جغرافیا در قسمت های مختلفه و خصوصاً معادن و فلاحات دارد مختصری از اصول آن بیان میشود.

شرح ادوار معرفت الارضی و تشکیل جبال و درّه ها و شرح موادی که کره ارض را بوجود آورده و فلزانی که در سطح زمین موجود است موضوع علم زمین شناسی میباشد، این علم بکلمه لیثولی (۱) و پالئوئولی (۲) واضح و روشن میشود. لیثولی یعنی سنگ شناسی و پالئوئولی یعنی علم باحوال حیوانات و نباتات دوره های معرفت الارضی که اکنون بقایای آنها در درون و برون سنگها موجود و باسم فسیل (۳) شناخته میشود، فایده این دو علم شناختن گذشته زمین است با تمام کیفیات داخلی و خارجی آن از روی بقایا و آثار حیوانات و نباتات.

مثلاً اگر دوسنگ آهکی که ظاهراً شبیه بیکدیگر باشند از حوالی طهران انتخاب کنیم در یکی از آنها علامت فسیل حیوانی رَن گیل (۴) (در بی بی شهربانو) و در دیگری نقش نباتات سَرخس (۵) (در آسنگ) باشد، نظر باینکه فسیل اوّلی اکنون در دریای گرم وجود دارد اینطور نتیجه میگیریم که سابقاً آب و هوای طهران بسیار گرم و شبیه آب و هوای مناطق حارّه بوده و قهراً در طهران دریائی بشکل دریاهای مناطق حارّه وجود داشته است.

از امتحان سنگ دوّمی نتیجه میگیریم که در اطراف طهران رودخانه هائی وجود داشته که از چشمه های آهکی تشکیل میدافته و این رودخانه ها از وسط جنگل عبور مینموده اند بدینواسطه در معبر و مسیر خود نباتات را از جای کنده و همین که رسوب کرده اند نباتات مزبور در میان آنها باقیمانده است و از اینجا ثابت میشود که قسمتی از طهران پوشیده از اشجار جنگلی بوده است.

بنا بر فرض لاپلاس (۶) فرانسوی خورشید سحابی عظیم و پر حرارتی بوده که کره ارض و سایر سیارات از آن جدا شده است و زمین با تمام مواد شیمیائی موجود بصورت گلوله مشتعل

پیدایش  
کره زمین

(۱) - Lithologie

(۲) - Paléontologie

(۳) - Fossile مستحاث

(۴) - Rhynchonelle

(۵) - Fougère

(۶) - Laplace

در دور خورشید از مغرب بمشرق حرکت میکرده ، اجسام شیمیائی مزبور بنا بر سنگینی و سبکی اوزانشان از مرکز زمین تا سطح آن جایگیر شده یعنی آنها که سنگین تر در قعر و آنها که سبکتر در سطح قرار گرفته بوده اند .

(آر-نیوس<sup>(۱)</sup>) عالم سوئدی خورشید را اسباب سردی که دارای ائیدرژن و اِلیم<sup>(۲)</sup> و گاز دیگری موسوم به نیولیم<sup>(۳)</sup> بوده فرض کرده است . حرارت کلوله مذاب کم کم بواسطه تشعشع نقصان یافته اجسامی مانند آلومی-نیم<sup>(۴)</sup> ، سدیم<sup>(۵)</sup> ، منیزیم<sup>(۶)</sup> ، سیلیسیم<sup>(۷)</sup> با یکدیگر ترکیب شده خمیر فلدسپات<sup>(۸)</sup> را تشکیل داده اند ، این خمیر قشر اولیه زمین است و ترکیب هیدرژن و اکسیژن آب را بوجود آورده ( زیرا اگر حرارت بیش از ۳۶۰ درجه باشد بخار آب تجزیه میشود ) .

چهار عنصر عمده باین ترتیب در زمین موجود شده است :

۱ - هوا مخلوط از اکسیژن و اَزْت و چند بخار دیگر .

۲ - آب .

۳ - خمیر فلدسپاتی .

۴ - توده فلزاتی که در قسمت های تحتانی زمین بوده بواسطه آتش فشانی و شکست بیرون آمده است .

سرمای قشر زمین بارندگی عظیمی ایجاد کرده که سطح زمین را شسته اراضی مرتفع را صاف کرده در گودالها بشکل رسوبات قرار داده است ، این رسوبات بواسطه حرارت مرکزی و فشار فوقانی متبلور شده تولید طبقه ای موسوم به طبقه متبلور<sup>(۹)</sup> داده که قدیمی ترین طبقات زمین میباشد و بمرور ایام چین خوردگیها و پستی و بلندی هائی نیز در نتیجه سرمای مذکور پدیدار شده است .

مطابق تجربیاتی که بعمل آمده در هر ۳۰ متر عمق يك درجه قشر جامد زمین

حرارت اضافه میشود ، بنابراین در ۶,۰۰۰ متر عمق حرارت

بدویست درجه و در ۶,۰۰۰ کیلومتر که مرکز زمین است به ۲۰۰,۰۰۰ درجه خواهد رسید و چون تمام اجسام در ۲,۰۰۰ درجه حرارت ذوب میشوند پس

(۱) - Arrhenius    (۲) - Helium    (۳) - Nebulium    (۴) - Aluminium  
(۵) - Sodium    (۶) - Magnesium    (۷) - Silicium    (۸) - Feldspath  
(۹) - Couche Cristalline

نشر جامد زمین بیش از ۶۰ کیلومتر ضخامت نخواهد داشت.

**تغییر سطح زمین** (چین خوردگی) و یا بواسطه عوامل خارجی (حرارت - سرما - باران - آب و جزر و مد) حادث میشود.

چین خوردگیهای زمین دارای دو صورت مشخص است بشکل ۷ و ۸ که اولی را بفرانسه آنتی کلینال<sup>(۱)</sup> و دومی را سن کلینال<sup>(۲)</sup> مینامند.

پالئوژئوگرافی<sup>(۳)</sup> علمی است که پیدایش اراضی را در عهود مختلفه معین میکند و دوره تشکیل کره زمین را بچهار عهد منقسم کرده و مختصات ادوار معرفه الارضی را بواسطه فسیل ها و رسوبات آن معلوم مینماید.

زمینهای اصلی در قسمتهای شمالی بوجود آمده و عبارت است از زمین های آلگن کین<sup>(۴)</sup> (ارضی کانادای شمالی و زمینهای اسکندیناو) و آنکارا (زمینهای سبیری).

**عهد اربعه** علماء معرفت الارض تاریخ زمین را بحسب بعضی مشخصات بچهار عهد تقسیم نموده اند که هر يك از آنها نیز بچند دوره منقسم میگردد.

عهد اول<sup>(۵)</sup> بدوره کامبری<sup>(۶)</sup> و سیلوری<sup>(۷)</sup> و دِوُنِی<sup>(۸)</sup> و کاربنی<sup>(۹)</sup> و پریمی<sup>(۱۰)</sup> تقسیم میشود.

۱ - کامبرین - در این دوره کانادا و گروئن لند و جبال هورن<sup>(۱۱)</sup> (باسم دریاچه هورن در امریکا) و آسیای شمالی و مرکزی بوجود آمده است.

۲ - سیلوری بن - قسمتی از هندوستان و برزیل و افریقا و جزایر ماله و اقیانوسیه و اقیانوس منجمد شمالی و يك دریای متوسط مابین برزیل و افریقا و هند در این دوره پدیدار شده، قاره شمال اقیانوس اطلس و قاره آسیا که عبارت از سبیری و مغولستان و چین شمالی است بهم متصل گردیده است.

(۱) - Anticlinale (۲) - Synclinal (۳) - Paleogeographie (۴) - Algonkien  
(۵) - Paléozoïque (۶) - Cambrien (۷) - Silurien (۸) - Dévonien  
(۹) - Carbonifère (۱۰) - Permien (۱۱) - Huronien

۳ - دُونِن - چين خورد کي کَالْدُونِيَن (۱) (متعلق بکالدوني اسکاٹلند حالیه) از انازونی بطرف اسکاٹلند و اسکاڊیناؤ موازی چين خورد کي هورنن تشکیل میشود، در این دوره بحای کوه های آلپ و کارپاٹ و هیمالایای حالیه دریائی با سم تیتس وجود داشته است، هندوستان و برزیل و ماداکاسکار بهم مربوط بوده است و قاره چین و منچوری و تبت و کره به سیبری ملحق میشود.

۴ - کاربنیفر - چين خورد کي هِرْسِيَتِن (۲) (منسوب با سم قدیم رُزْمَنِي (۳) وجود یافته، قاره استوائی (برزیل، افریقا، ماداکاسکار، هند و استرالی) دارای نباتات مخصوصی بوده است.

۵ - پرمین - که اراضی آن در جبال اورال (۴) بیشتر دیده میشود منسوب بشهر پَرْم (۵) روسیه است.

عهد دوم - به تری یازیک (۶) و ژوراسیک (۷) و کرتاسه (۸) تقسیم شده است. ۱ - تری یازیک - در این دوره کیفیات جغرافیائی عهد اوّل تغییر نکرده فقط فرورفتگی که در طرف مغرب اورال بوده از بین می رود.

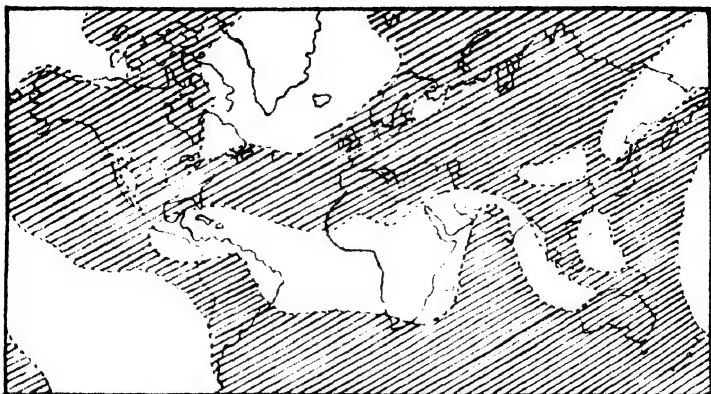
۲ - ژوراسیک - دریاها توسعه پیدا کرده و چین و سیبری باروهای مرکزی اتصال یافته خلیج مُزَامبِیک افریقا و برزیل را از هندوستان و استرالی جدا مینماید، فرورفتگی اورال مجدداً پدیدار میشود.

۳ - کرتاسه - جبال مرکزی اروپا را آب میکرد، فرورفتگی اورال از بین می رود، عربستان و صحرا و سودان و افریقای استوائی را آب فرا میکرد. عهد سوم - بدوره اِنْتَرِن (۹) و یِتْرِن (۱۰) تقسیم میشود.

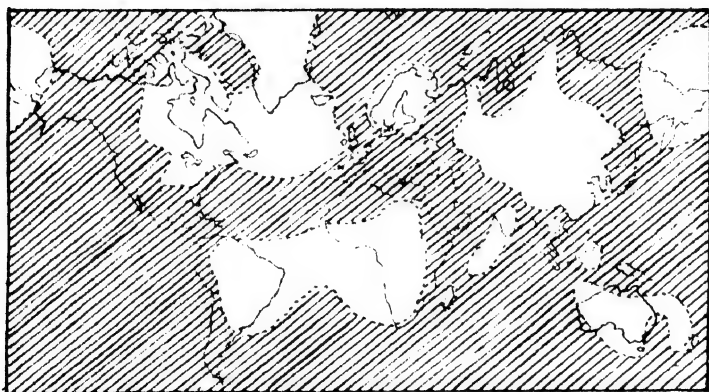
۱ - اِنْتَرِن - در این دوره سه قاره قدیم و دو قاره جدید وجود داشته، اسکاٹلند ایرلند و کوه های مرکزی (۱۱) فرانسه با امریکای شمالی متصل بوده و رفت و آمد حیوانات این موضوع را مشخص مینماید.

(۱) - Caledonien (۲) - Hercynien (۳) - Germanie (۴) - Ourals  
(۵) - Perm (۶) - Triasique (۷) - Jurassique (۸) - Crétacé  
(۹) - Eogène (۱۰) - Néogène (۱۱) - Massif Central

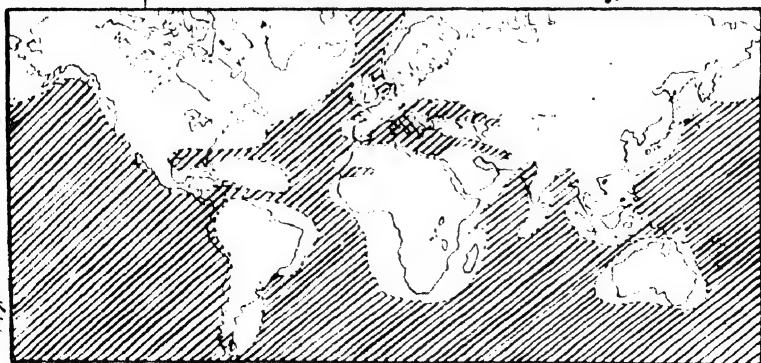




دریاها و قاره‌ها در اوایل عصر عجم اول



دریاها و قاره‌ها در اوایل عصر عجم دوم



دریاها و قاره‌ها در اوایل عصر عجم سوم



خلیج فارس که تاحوالی محل موصل امتداد داشته بتدریج بواسطه رسوبات رودها پر میشود و جلگه بین النهرین فعلی را تشکیل میدهد و اراضی جلگه خوزستان بواسطه رسوب کارون و کرخه بوجود میآید.

(برای توضیح عهد اربعه زمین شناسی بجدول صفحات ۱۰ و ۱۱ رجوع شود)

ژئوفیزیک و ژئوشیمی<sup>(۱)</sup> علومی است که از مجموعه تبدلات

**ژئوفیزیک**

و تغییراتی که در اثر آب و حرارت و جنس خاک در سطح

**و ژئوشیمی**

زمین پدیدار میشود گفتگو مینماید، بعبارة آخری زمین

بمنزله يك دار التجزیه شیمیائی است که عوامل طبیعی و قوه نقل و جزر و مد،

جریانهای بحری و ببری و دخالت انسان مواد آنرا تجزیه و ترکیب مینماید و کلیه

این فعل و انفعالات را ژئوشیمی بما مینماید - مثلاً سنگ کچ در اثر حرارت

تبدیل به کچ میشود - خاکی که از مواد سخت (گوگرد، آهن، آهک و نمک)

تشکیل شده در اثر جریان آب تجزیه میگردد و اجزاء سخت و سست آن از یکدیگر

جدا میشود، آب دریا قسمتی از ساحل را بواسطه اصطکاک خراب کرده ساحل

جدیدی از رسوبات بنا میکند، زمینهایی که از رسوبات رود خانه تشکیل مییابد

حاصلخیز (اراضی مصر و کارون) و اراضی که از رسوبات گیل رسی نفوذ ناپذیر

بوجود آمده بی حاصل میگردد، پس هرچه در سطح زمین نمایان است نباید

مستقل فرض نمود و آنها را در تحت تأثیر هیچ عاملی ندانست بلکه جنس خاک و

آب و هوا و محیط را در آنها باید قهراً دخالت داد، محسوس ترین امثله برای

این مطلب وجود حیوانات و نباتات مختلف در عهد اربعه است.

چون در عهد اربعه درجه حرارت و مقدار آب یکسان نبوده حیوانات و

نباتات و احجار نیز يك شکل نیستند در اوائل عهد اول بواسطه زیادی حرارت

حیوانات ساده يك سلولی برتر و ژ (مانند آغازیان) و حیوان پست دیگری از

جنس سخت پوستان موسوم به تریلیت<sup>(۲)</sup> که استقامت بسیاری در مقابل حرارت

داشته اند بوجود آمده، در عهد دوم که حرارت کمتر شده نرم تنان و خزندگان و

(۱) - Géophysique et Géochimie (۲) - Protozoaires (۳) - Trilobite

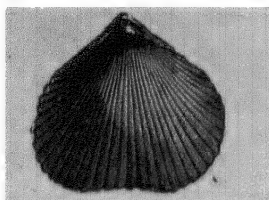
عہود معرفۃ الارضی	دورہ ہا	حرکات زمین و چین خوردگیہای عمدہ	اثرات آتش فشانی
عہد عتیق	Archéenne.	تشکیل قشر زمین.	
عہد اوّل	۱ Précambrienne. ۲ Silurienne. ۳ Devonienne. ۴ Carboniferienne. ۵ Permienne.	چین خوردگی Huronien منطقہ قطبی و فنلاند. چین خوردگی Calédonien شمال انگلیس و ایرلاند و اسکاندیناوی چین خوردگی Hercynien کوه های مرکزی فرانسه ووژ و غیرہ	خروج احجار خارا و سُماقی
عہد دوم	۱ { Grès bigarré. Calcaire coquillier. Marnes irisées. Trias • ۲ { éojurassique (lias). Mésoturassique (oolithe). néoturassique (malin). Jura-ssique ۳ { éocrétacé. néocrétacé. Crétacé	دورہ آرامش عقب رفتن و بیش آمدن دریا.	
عہد سوم	۱ { éocène. Oligocène. Eogène ۲ { miocène. pléistocène. Neo-gène	چین خوردگی البرز. انفصال آتلاتید و فرو رفتگی خلیج فارس.	خروج تراکیت و بازالت.
عہد چہارم	۱ Pléistocène. ۲ جدید	یخچالہای وسیع. سہند، آزارات و غیرہ.	انفجار آتش فشانی دماوند،

خصوصیات عمده	زمین هایی که از تلاشی شدن احجار حادث شده	احجار عمده
اساس و مبنای تمام طبقات است ، اثری از موجودات حی نیست .		Oneias. Micascchistes. Schistescrystallins
هوای سنگین ، عدم فصول - گیاه های بی گل ، عدم خزان - سرخس های درختی که از اجتماع آنها ذغال سنگ و آتراسیت تشکیل شده . حیوانات دریائی ( تری لیت )	اراضی کم آهک و فسفر مناسب برای چنگل و نامناسب برای زراعت .	دج . سنگ لوح . سنگهای آهکی سخت . سرمه .
هوا نسبتاً سبکتر است زیرا نباتات کارشنفرانرا تصفیه کرده است . مناطق اقلیمی و اختلاف فصول پیدا شده - کلها و میوه ها و درختان که خزان میشوند در این دوره بوجود آمده است . مرجانها - خزندگان و پرندگان آمونیت ها و پلمنت ها .	اراضی خشک - آهکهای صدفی و لیازیک بهترین اراضی زراعتی است .	سنگهای آهکی . گل سفید و غیره . مارن - گل رس . شن دج .
اختلاف قطعی اقلیمی و فصول نباتات مختلفه پستانداران نومولیت و سیریت .	چون مبداء اراضی مختلفه بوده زمینهای متنوع بوجود آمده که بعضی بواسطه زیادی شن بیجاصل و برخی بواسطه رسوبات بسیار حاصلخیز است .	شن دج رس . آهک .
ظهور انسان - حیوانات و نباتات فعلی .	رسوب ولای رود خانه ها که سبب حاصلخیزی زمینها میشود . ( خوزستان ) ( مازندران ) .	رسوبات بیخچالها ، لای رودخانه ، ریک ، رسوب لُس .

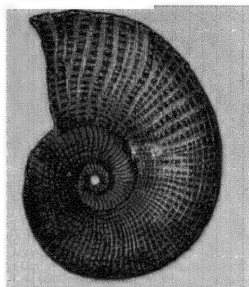
در عهد سوّم پستانداران و بالاخره در عهد چهارم که درجه حرارت و مقدار آب قابل تحمّل بوده انسان پا بعرضه وجود گذاشته است .

امروزه انسان باوسایل علمی توانسته است که کیفیات مخصوص زمین را تغییر داده آنرا مفید و حاصلخیز نماید چنانکه اراضی بایر یُروس را در آلمان بواسطه کودهای شیمیائی تبدیل بمزارع حاصلخیز و پر نعمت نموده و باین ترتیب دخالت خود را کاملاً بظهور رسانده است ( کانال سوئز و تنگه پاناما نیز از آثار فعالیت های انسانی است ) .

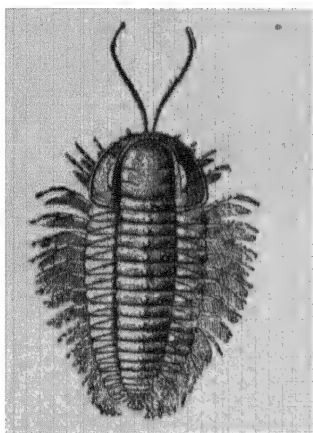
---



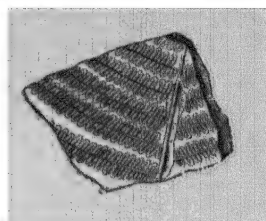
رَنکِيل *Rhynchonelle*  
صفحة (٥)



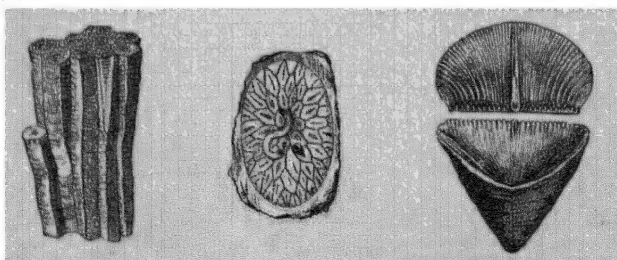
أَمْنَبِت *Ammonite*  
صفحة (١١)



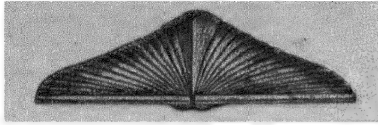
تَرِيلَبَيْت *Trilobite*  
صفحة (٩)



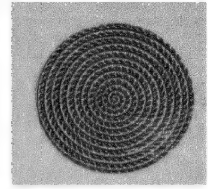
سَرَّخُس *Fougère*  
صفحة (٥)



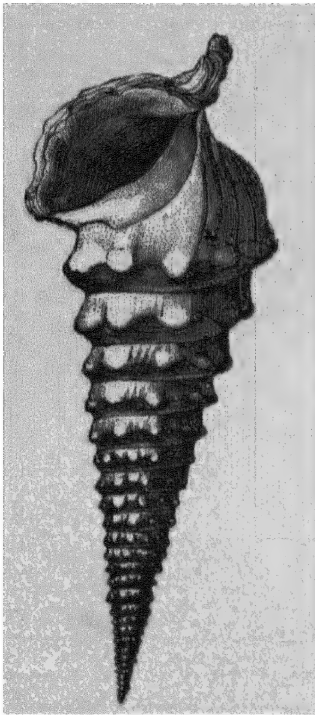
چند نوع بلی بیه *Polipiers*



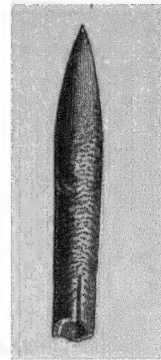
اسپیروفیر *virifer*  
صفحة (١٦)



نومولیت *Nummulite*  
صفحة (١١)



سیریت *Cérith* (کاسٹیرید)  
صفحة (١١)



بلمنیت *Bélemnite*  
صفحة (١١)





## فصل اول

### معرفی الارض ایران

اطلاعات معرفت الارضی ایران هنوز بسیار ناقص و بدون متخصصین فنی تکمیل نخواهد شد و تحقیقاتی که تا کنون بعمل آمده غالباً بوسیله علمای اروپائی که از طرف دولتهای خود مأمور بوده اند یا اشخاصیکه بذوق شخصی در داخله ایران گردش کرده اند جمع آوری شده مانند مُرکان<sup>(۱)</sup> فرانسوی و استال<sup>(۲)</sup> آلمانی و از راپرتهای متخصصین فنی فوائد عامه (بونه - مارتین - کلاب - موفان) که در سنوات اخیر از طرف دولت برای استخراج معادن ایران استخدام شده بودند قسمتهای مفیدی راجع بمعرفت الارض بدست میآید.

اراضی وسیع ایران را بطور تحقیق در عهد اول و دوم دریای عظیمی فرا گرفته و بمرور ایام جزائر پراکنده چندی در آن بوجود آمده که مستور از جنگلهای عظیم و حیوانات متعدّد بوده است (مانند جزائر البرز، جزائر الوند و جزائر بختیار) در حاشیه شرقی نیز جزائری باسم جزائر توران وجود داشته و قسمتی از سواحل خلیج فارس متصل بمرستان بوده و دریائی موسوم به تتیس<sup>(۳)</sup> که تاجزائر سند امتداد داشته آن جزائر را احاطه کرده بوده است.

در عهد سوم بواسطه حرکات شدید تحت الارضی چین خوردگی آلپ و هیمالایا بوجود آمده و در نتیجه پیدایش این دو سلسله جبال عظیم دریای بزرگ تتیس به چند قطعه تقسیم گشته جزایر واقع در آن بیکدیگر وصل شده اراضی فعلی را بوجود آورده است و بعقیده علماء معرفت الارض کوبرها و بعضی دریاچه های ایران بقایای آن دریای عظیم میباشد.

زمینهای ایران شامل مختصات عهود اربعه و دارای سنگهای مختلفه خروجی، 'سماقی'، 'آتش فشانی'، 'کچی'، 'آهکی' و انواع سنگهای معدنی است.

(۱) - Jacques de Morgan      (۲) - Stahl (Zur Geologie von Persien)

(۳) - Thetys

## تاریخ معرفت الارضی بمهر خزر

منطقه آرال و بحر خزر از نظر تبخیر آب و رسوب نمک یکی از مهمترین نقاط کنونی زمین است زیرا که رسوب نمک آن از عهد سوم تا کنون بدون انقطاع امتداد یافته و هنوز هم ادامه دارد.

باید دانست که بحر خزر و آرال و دریای اسود بقایای دریای وسیعی از عهد سوم هستند (از دوره آرژانتین<sup>(۱)</sup>) که طبقات آن در بعضی نقاط چین خوردگی و تغییر شکل یافته از هم جدا شده است، فرونشستن سطح آب در تمام این قسمتها یک میزان نبوده و آندروسف<sup>(۲)</sup> ثابت کرده است که سطح بحر خزر در دوره پلیسین<sup>(۳)</sup> پائین تر از امروز بوده و در همین موقع طبقات آرال و بحر خزر بواسطه شست و شوی آبها از میان رفته و دو مرتبه دریای خزر به آرال متصل شده و این بحر (خزر) وسیع در سواحل غربی تاسیصد متر و در سواحل شرقی تا شصت و پنج متر ارتفاع اثراتی بر جا گذاشته است (از اینجا معلوم میشود که زمینهای قسمت شرقی روز بروز مرتفعتر شده و قسمتهای غربی فرو میرود) و چون کف بحر خزر ۳۶ متر و کف بحر اسود ۸ متر بالاتر از کف دریاهای فعلی بوده است میتوان استنباط نمود که این دو دریا تا این اواخر بهم راه داشته اند و مطابق تحقیقات اکتشافیه کارنزی<sup>(۴)</sup> در شمال شرقی ایران ثابت شده است که این منطقه روز بروز خشکتر و آبهای آن تبخیر میشود (گاهی هم سطح آب بالا آمده است).

در دوره ژوراسیک توران قسمتی از دریای تتیس بوده و از مغرب جبال اورال باقیانوس منجمد شمالی و از کویر لوت و کرمان باقیانوس هند مربوط بوده است و سیمف<sup>(۵)</sup> تعیین کرده است که در دوره ژوراسیک و کرتاسه<sup>(۶)</sup> در مرکز توران حرکات متناوبی سبب بالا رفتن و پائین آمدن آب شده و ادامه همین حرکات در عهد سوم موجب تبخیر دریا و رسوب نمک گردیده است.

بطور کلی میتوان چنین فهمید که از اواخر عهد دوم تا کنون این منطقه

(۱) - Age pontien (۲) - Andrussof (۳) - Pliocène (۴) - Carnegie  
(۵) - Semenoff (۶) - Crétacé





(شامل دریای اژه، دریای سیاه، قفقاز، آذربایجان، بحر خزر و خراسان) بی ثبات بوده و حرکات تحت الارضی همیشه در آن وجود داشته و سبب فرورفتگی و شکست و برآمدگی گردیده و زلزله های کنونی هم اثر همین حرکات تحت الارضی است و این تغییرات و تبدیلات باعث فرو رفتن دریای اژه در اول عهد چهارم و بالا آمدن قفقاز و پائین رفتن قسمت جنوبی بحر خزر و بالا رفتن دریای آرال شده بقسمی که ۸۰ متر از دریای خزر مرتفعتر گردیده است و علاوه بر حرکات شدید ارضی زمینهای توران و هیمالایا یکی از نقاطی است که بیشتر از تمام قطعات زمین مرتفع شدن سطحش مشهود است.

در دورهٔ ایوسین<sup>(۱)</sup> قسمت مهمی از آذربایجان خشک شده و جزیره ای که بدین طریق تشکیل گردیده دو دریای مختلف را از هم جدا مینماید که یکی در جنوب یعنی در آذربایجان واقع شده و دریائی گرم و دارای مرجان بوده و دیگری سردتر و در شمال قرار داشته است و همچنین مابین توران و ترکستان شرقی اتصال قطع شده است.

در آغاز دورهٔ پلیسین<sup>(۲)</sup> يك مرداب کم عمقی شمال قفقاز را پوشانده و در همین عهد زمینهای ایران بیونان وصل بوده و حیوانات آزادی رفت و آمد میکردند. در ابتدای عهد چهارم دریای اژه شکست خورده و رفت و آمد قطع میگردد. در دورهٔ یخ بندان<sup>(۳)</sup> بحر خزر هنوز با دریای آرال مربوط بوده ولی کم کم تبخیر آب سبب پستی سطح آن گردیده بطوریکه امروز ۲۶ متر از سطح اقیانوس پست تر میباشد.

خشک شدن این منطقه در نتیجه دو عامل مهم است یکی جریانهای هوایی که از شمال وزیده و قبل از رسیدن باین ناحیه رطوبت خود را از دست میدهد (باستثنای ساحل جنوبی بحر خزر) و بادهای جنوب غربی هم که از صحاری خشک میوزیده فلات ایران را یکی از خشک ترین نقاط دنیانموده، دیگری دخالت انسان است که تمام جنگلهای این نواحی را از میان برده و بخشک شدن آنها کمک کرده است.

## البرز

اولین دفعه که در شمال تحقیقات معرفت الارضی بعمل آمد  
 بتوسط کروینک<sup>(۱)</sup> بود، مشارالیه در طرف شمال شاهرود  
 مقداری ذوغال مخلوط با آهک که در آن یلیبیه<sup>(۲)</sup> از جنس اسپیریز منسکان-سین<sup>(۳)</sup> و  
 اسپیریز گلابر<sup>(۴)</sup> بود مشاهده نمود و اشتباهاً طبقات ذوغالی این اراضی را از دوره  
 ژوراسیک تشخیص داد در صورتیکه از آن قدیمتر است، بعد از آن تیترز<sup>(۵)</sup> در ۱۸۷۸  
 دماوند و طبقات ذغال آن حدود را در تحت مطالعه در آورده و بنظر وی چنین  
 رسید که این طبقات از عهد اول است، ولی عقیده ایشان در کتابی که راجع  
 بمعرفت الارض ایران نوشته اینطور است که چینهای موازی از دوره دوتین<sup>(۶)</sup>  
 و طبقات ذوغالی از دوره ژوراسیک میباشد، چنانکه تحقیقات میسیون مِرکان<sup>(۷)</sup>  
 هم قسمتهای مذکور را تأیید مینماید.

در عهد اول در دوره دوتین و کاربنیفر مابین ۳۶ و ۳۷ درجه عرض شمالی  
 جزائر مرجانی باسم آئل گرالین<sup>(۸)</sup> یافت میشده است.  
 در عهد دوم احجار مختلفه آتش فشانی بازالت<sup>(۹)</sup>، دیاباز<sup>(۱۰)</sup>، تراکیت<sup>(۱۱)</sup>،  
 دیریت<sup>(۱۲)</sup> این جزائر را توسعه داده است.

اگر مصب رودخانه سفید رود را مأخذ قرار دهیم تپه های رسوبی بموازات  
 البرز وجود دارد که بواسطه تند نبودن جریان رودخانه بجای خود باقی مانده است،  
 يك رشته شیب آزنیک<sup>(۱۳)</sup> گاهی بطرف شمال و گاهی بطرف جنوب در امتداد  
 البرز تا حوالی رستم آباد کشیده شده و رسوبات جدید آنرا پوشانیده است و قبل از  
 آنکه برستم آباد برسیم شیب هائی جدید تر دیده میشود که طبقات آنها مخلوطی  
 از مواد آتشفشانی و آهک است و آب از آن نفوذ کرده است، تمام این طبقات  
 چین خورده گاهی متمایل بشمال وزمانی بجنوب بموازات رشته اصلی البرز کشیده شده

(۱) - Grewink (۲) - Polypiers (۳) - Spirifer mosquensis  
 (۴) - Spirifer glaber (۵) - Tietze (۶) - Dévonien  
 (۷) - Mission scientifique en Perse (۸) - Attolo-Coralien (۹) - Basalte  
 (۱۰) - Diabase (۱۱) - Trachyte (۱۲) - Diorite (۱۳) - Schiste Azoïque

و این وضع چین خوردگی در تمام حاشیه فلات ایران یافت میشود و مخصوصاً در حوالی رستم آباد از همه جا واضح تر است، در طرف راست قزل اژن نزدیک منجیل کوهی باسم دَرَنگ از احجار آتش فشانی پوشیده شده است، در ۱۰۰۰ متری منجیل قطعات 'پودنگ' (۱) و بازالت و قلوه سنگ و شست و سنگ لوح وجود دارد، در اطراف منجیل هیچ نوع از نرم تنان بری یافت نمیشود.

'مرکان استخوان یکی از حیوانات ضخیم الجلد را در اطراف تهران کشف کرده و این مسئله وجود جنگل و آب و هوای گرم شدید را در تهران ثابت مینماید و نیز ثابت میشود که جنگلهای این ناحیه در ازمنه قدیمه از بین رفته است.

مدخل آتش فشان از سلفاتاز (۲) گرفته شده (بارگاه ۳، ۶۰۰

### دماوند

متر) مقدار زیادی کوگرد و بخارات سفید از آن متصاعد میشود،

دلیل عمده برای فعالیت داخلی این است که برفها در مدت خیلی خوب میگردد.

چشمه های معدنی متعددی در اطراف دماوند موجود است از قبیل:

۱ - چشمه آسک که آبهای قلیائی و دارای بی کربنات و آهک و نمک منیزی و کلرور دوشو و کلرور دوتاس (یک گرم و سه عشر در یک لیتر) و کربنات دوشو میباشد و موارد استعمال آن در سوء هضم و امراض معدی، بطنی، رماتیسم و غیره است.

۲ - آب لورا نیز مواد آب آسک را با انضمام آهن و امونیاک دارا میباشد.

۳ - آب گرم دارای بیکربنات دوشو و فسفات و سود و منیزی و امونیاک و آهن است. در حوالی وانه آبهای محمد آباد و عمارت دارای منیزی یم است که بجای مسهل استعمال میشود و نیز مقدار زیادی چشمه های کوگردی موجود میباشد که برای معالجه امراض جلدی فوق العاده نافع است.

یک ده زیر زمینی در سر راه وانه در روی رسوبات بنا شده که اهالی آنرا کاوگلی مینامند و این طرز بنا محققاً برای دفاع در مقابل مهاجمین بوده است، در طرف یمین دره لار اراضی ژوراسیک که در آن آمئب (۳) پدیدار است یافت میشود.



در اطراف دهکده واغه (نزدیک آب گرم لاریجان) يك سلسله دَج و گِل رس با خرده های آهن و پیریت دوفز<sup>(۱)</sup> موجود و دَج زرد و سبز و سنگهای مرمر مختلف اللون که دارای آمیزش میباشد در بالای این سلسله کشیده شده است .  
در درّه رَیّه سنگهای آهک و چاپ و چخماق و دَج موجود و در شمال واغه طبقات مختلفه سنگ مرمر بهمه طرف امتداد دارد بطوریکه تحقیق آن فوق العاده مشکل است .

سابق براین واغه دریاچه ای بوده که بعد ها بتدریج آب آن تبخیر شده و درّه ای بمعمق ۲,۰۰۰ متر گشته و بند بریده (بَلوز) بوجود آمده است .  
رودخانه لار از بند بریده در این درّه عمیق جاری و آثار ساسانیان در بند بریده نمایان است ، در ناحیه موسوم به کاو بندان سنگهای مرمر و دَج زرد و گِل رس و شیدست و گِل رس سیاه وجود دارد .

مقدار زیادی شکافها و پشته های سنگی در عرض راه نمایان و در ناحیه کاو بندان سنگ مرمر و دَج و گِل رس پدیدار است .

مُرکان در کنار این آب احجار سخت آهکی خاکستری رنگی که دست انسان آنرا بشکل نیزه و تبر و سایر آلات معموله ساخته پیدا کرده و مجموعه این اشیاء را در موزه سن ژرمن آن لی<sup>(۲)</sup> گذارده است و این مسئله قدمت جغرافیائی انسانی این اراضی را ثابت مینماید .

در اطراف کیائونند آبهای معدنی و گوگردی و چشمه های آهن دار یافت میشود در حوالی عمارت آبهای معدنی بسیار و چندین هزار متر طبقات مرمری دَجی نمایان است .

این نواحی از رسوباتی که رودخانه ها در ساحل بحر خزر ایجاد کرده است تشکیل شده ، امروزه هم رودخانه های متعددی که بطرف بحر خزر جاری است در موقع ذوب برف رسوبات

**گیلان ، مازندران  
دشت ترکمن**

(۱) - *Pyrite de fer*

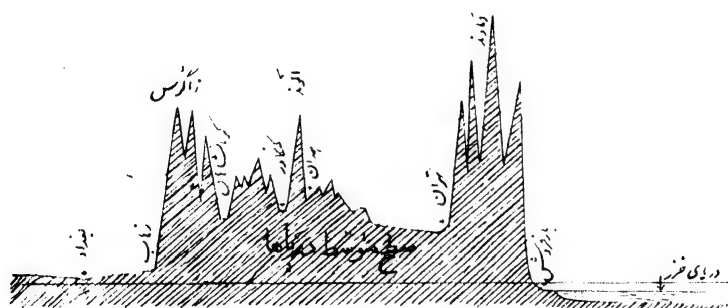
(۲) - *Saint - Germain en Laye*





(مطابق)

قطع نداشت ایران بین خلیج فارس و دریای خزر



(مطابق)

قطع نداشت ایران بین بخارا و دریای خزر

را از کوه کنده ساحل را وسیعتر میکند.

جدول ذیل نقصان تقریبی ارتفاع کوههائی که از طهران تا بحر خزر میشت است نشان میدهد:

ارتفاع بحسب متر	اسم
۱۱۶۲	طهران
۱۴۴۵	جاجرود
۱۶۸۰	بومهن
۱۹۲۵	دماوند
۲۱۸۰	علی آباد
۲۳۰۰	پلور
۲۰۸۰	رینه
۱۳۴۰	وايه
۱۰۱۰	محمد آباد
۵۸۰	کیاؤبند
۲۹۰	عمارت
۸۰	آمل
۲۷	بحر خزر

ساحل بحر خزر از تپه های شنی بوجود آمده و این تپه های شنی غالباً ارتباط مردابها را با دریا مسدود نموده (سابق بر این این مردابها بزرگتر بوده ولی بتدریج بواسطه رسوبات پر شده است).

بحر خزر سابقاً تا نزدیکی کوه البرز امتداد داشته و تخته سنگهای عمودی متعددی که دارای نرم تنان بوده در نزدیکی بحر خزر دیده شده است.

در نزدیکی اشرف، دج و سنگ مرمر و سنگ آهکی زیاد است و قصر معروف شاه عباس از این دج ها و سنگهای آهکی ساخته شده تپه هایی که در حوالی اشرف

پدیدار است بطور تحقیق از عهد بسیار قدیم میباشد.

ساحل مازندران با ساحل استرآباد کاملاً فرق دارد چه ساحل استرآباد از تپه‌های شنی درست شده در صورتیکه ساحل مازندران رسوبی است.

صحرای ترکمن دشت رسوبی افقی است که از کوه فندرسک تا بحر خزر ممتد و تپه‌های شنی در آن یافت میشود و مسیر رودخانه‌های آترک و قره‌سو و کرگان مابین رسوبات جای دارد.

دشت مغان جلگه وسیع رسوبی است که بواسطه رودخانه‌های کوروش و آرس تشکیل شده است.

سابقاً مصب این دو رودخانه جدا بوده ولی امروز باهم یکی است، سرچشمه آنها از کوه‌های ارمنستان و در دره وسیعی جاری میشود، دشت مغان در مغرب قرینه دشت ترکمن است در مشرق و هر دو دلتائی میباشد که یکی بواسطه رودخانه‌های کوروش و آرس و دیگری بواسطه شطوط اترک و کرگان و قره‌سو تشکیل یافته است.

### آذربایجان

فلات آذربایجان در نتیجه فشارهایی که امتداد آنها از

جنوب غربی بشمال شرقی بوده بوجود آمده و این فشارها در

دو موقع اتفاق افتاده اولی در دوره پرمین<sup>(۱)</sup> سفلی (عهد اول) و دیگری در اینسین<sup>(۲)</sup> (عهد سوم).

فشارهای میسین<sup>(۳)</sup> سبب بالا آمدن فلات اصلی ارمنستان که از زمینهای هرسی بین<sup>(۴)</sup> میباشد گشته است.

فلات آذربایجان چون بین برجستگی‌های قفقاز و تروس<sup>(۵)</sup> واقع شده فشارهای وارده از دو طرف سبب شکستهایی در آن گردیده و از این شکافها آتش فشانهایی مانند آراارات<sup>(۶)</sup>، سهند، سبلان و غیره تولید شده است.

همین جهت در آذربایجان مخصوصاً در جنوب دریاچه ارومیه گئیش<sup>(۷)</sup> و میکاشینش<sup>(۸)</sup> کریستالی و اقسام شیست و خارا و دیریت<sup>(۹)</sup> موجود و دنباله آنها تا

(۱) - Permien

(۲) - Eocene

(۳) - Miocene

(۴) - Hercynien

(۵) - Taurus

(۶) - Gneiss

(۷) - Micaschiste

(۸) - Diorite





ملاطیه (۱) و شمال عربستان امتداد دارد.

در حوالی آرس طبقه دُونِیَن (۲) بر روی شِیْست و بر روی آن طبقه کاربونیفر (۳) و مخصوصاً طبقات قیری قرار گرفته است.

در شمال ارومیه طبقات یَزَم (۴) و تیری یاس (۵) یافت میشود که چین نخورده و فقط دارای شکاف میباشد، در همین ناحیه طبقات ژورا (۶) نیز دیده شده است. در دوره لیاژیک بنظر میآید که فرو رفتگی در آذربایجان پیدا شده که از دریاچه ارومیه تا دریاچه کوکچه امتداد داشته و رسوبات لیاژیک در این دوره کم کم روی رسوبات عهد اول را گرفته است.

آهک های دوره ژورا در اطراف دریاچه کوکچه و سواحل بحر خزر بشکل آهک های مرجانی موجود و طبقات کِرَ تاسه در مشرق دریاچه ارومیه و کوه های فَراباغ (باغ سیاه) دیده شده است.

طبقات اُنسن (۷) وسطی در سواحل آرس و تمام حاشیه کوه های غربی ایران تشکیل آهک های نومولی تیک (۸) میدهد، در گردنه های مابین ایران و جلفا طبقات اُلِ کِسِن (۹) یافت میشود.

چین خوردگیهای دوره می سِن در دوره های بعد در جهت مخالف تأثیر نمود ولی در آذربایجان چین خوردگی تولید نشده بلکه تمام فلات ارتفاع یافته و شکستهای مختلفی پیدا کرده که دارای دریاچه های وسیع و حد فاصل مابین فلات ایران و یونان شده و زمینهای آن پوشیده از جنگلهای عظیم و حیوانات مختلف عظیم الجثه (از قبیل فیل و زرافه و غیره) بوده که میتوانسته اند از ایران بیونان بروند، بعضی از این دریاچه ها از عهد سوم بلقی مانده و هنوز هم یافت میشود: برخی (مانند کوکچه) دارای آب شیرین و پاره ای (مثل ارومیه) بسیار شور میباشد.

(۱) - ملاطیه (مَلاطیه) Milet شهر قدیمی آسیای صغیر بندری بوده در کنار دریای اژه (Egée)

و موطن طاليس (Thalès) و فلاسفه دیگر مانند آناکزی ماندز (Anaximandre) و

آناکزیمن (Anaximène) و غیره میباشد (۳) - Carbonifère (۲) - Devonien

(۷) - Eocène (۶) - Jura (۵) - Trias (۴) - Perm

(۹) - Oligocène (۸) - Nummulitique



دریاچه ارومیه بار تفاع ۲۲۵، ۱ متر بزرگترین دریاچه های ایران است، آبهای سهند از مشرق و آبهای کردستان از طرف مغرب و جنوب و آبهای جبال قرا داغ از سمت شمال در آن جمع میشود، جبالی که مشرف بدریاچه نیست اصلاً درخت ندارد و تغییر سطح آب دریاچه در ایام سال کاملاً محسوس است، در ماه شهریور و مهر و آبان آب دریاچه کم میشود بعد بواسطه ذوب برف زیاد شده سطح دریاچه تغییر میکند، در موقع سرما و یخ بندان دریاچه بی حرکت است، در اوایل فروردین بواسطه ذوب برف و زیادی آب رودخانه ها دریاچه بمنتهای وسعت خود میرسد که گاهی چهار تا پنج متر از سطح معمولی بالاتر میآید، این دریاچه در دوره بلیسن<sup>(۱)</sup> و سیعتر بوده از طرف شمال به دیلمقان، از سمت شرق به تبریز و مراغه و از جانب جنوب تا مرحت آباد امتداد داشته است.

آب اغلب رودخانه هائیکه باین دریاچه میریزد بواسطه عبور از طبقات پُر نمک و سولفات دوسودی که بقایای دریای قدیمی میباشد شور و وزن مخصوص آب آن در موقعیکه سطح آب پائین است ۱/۱۵۵ گرم و در موقعیکه بالا است ۱/۱۱۳ گرم و مقدار نمک آن هنگام کمی آب در هر متر مکعب ۱/۵۵ گرم میباشد.

اجزای آب دریاچه مطابق تجزیه آیش<sup>(۲)</sup> از قرار ذیل است:

یکلوز دوسدی نم<sup>(۳)</sup> ۶/۳۷ گرم، یکلوز دومنیزی نم<sup>(۴)</sup> ۶/۹۴ گرم، سولفات دوشو<sup>(۵)</sup> ۰/۳۴ گرم، سولفات دومنیزی<sup>(۶)</sup> ۶/۰۸، یکلوز دوکالسیم<sup>(۷)</sup> ۰/۲۷.

این املاح از یکلوز و برمور<sup>(۸)</sup> و یدور<sup>(۹)</sup> و سدی نم و منیزی نم و سولفات دوفر<sup>(۱۰)</sup> مرکب است.

وسعت دریاچه در موقع پستی سطح آب ۴،۰۰۰ کیلومتر و در موقع ارتفاع آن ۶،۰۰۰ کیلومتر و حجم آن بالغ بر ۱۲ میلیارد متر مکعب میباشد، گودترین نقاطش در قسمت شمال غربی است که ۱۶ الی ۱۷ متر عمق دارد و بطور متوسط

- |                             |                |                           |
|-----------------------------|----------------|---------------------------|
| (۱) - Pliocène              | (۲) - H. Abich | (۳) - Chlorure de sodium  |
| (۴) - Chlorure de magnésium |                | (۵) - Sulfate de chaux    |
| (۶) - Sulfate de magnésie   |                | (۷) - Chlorure de calcium |
| (۸) - Bromure               | (۹) - Iodure   | (۱۰) - Sulfate de fer     |

عمق آن ۶ متر است .

علاوه بر این آب دریاچه در چند سال اضافه شده و در مدت چند سال دیگر نقصان مییابد و بهمین جهت در سنواتی که متوالیاً آب زیاد است کشتیها میتوانند بلنکرگاه نزدیک شود ، در سالهای اخیر که آب کم شده کشتیها دور تر از لنکرگاه اقامت مینماید ، علت این اضافه و نقصان این است که در قعر دریاچه چشمه‌هائی وجود دارد که منابع آنها محتاج به ذوب برفهای چند ساله حوالی دریاچه است و طبع وصول این آب ها به چشمه‌های مزبور منوط بمرور چند سال میباشد .

بر خلاف مشهور خواص و منافع آب این دریاچه بسیار و علاوه بر استفاده مهمی که میتوان از مواد شیمیائی آن نمود يك فايده قابل توجهی که دارد این است که اگر چوب را در مدت معینی در آب مزبور بگذارند فوق العاده مستحکم میگردد و بهمین جهت کشتی هائیکه در این جا ایاب و ذهاب مینماید خیلی زیاد تر از آنچه تصور میرفت دوام کرده است .

در این دریاچه هیچ قسم ماهی و نرم تنان یافت نمیشود و فقط بعضی سخت پوستان قرمز رنگ در کنار ساحل وجود دارد ، نباتات پست مخصوصی در موقع ارتفاع آب ظاهر شده و در موقع نقصان آب از بین میرود .

دشت‌های اطراف دریاچه از رسوبات حاصله کوهها است و در موقع تابستان زراعتها بواسطه قنات‌هائی که در کوه کنده اند مشروب میشود و این مسئله یعنی استفاده از کمترین جریان آب در تمام ایران معمول است و اگر زارعین از این شطوط فايده نبرند بعد از جلگه‌های بایر و بی حاصل افزوده خواهد شد .

در رسوبات نزدیک مراغه مقدار زیادی استخوانهای دنده و ران از عهد یلی یسن وجود دارد ، جبال سبلان و سهپند از کوه‌های آتش فشانی است که قلیل آنها از برف پوشیده شده و چشمه‌های کوگردی در کوه سبلان زیاد یافت میشود .

**کردستان** کوههای کردستان و مگری از سبلان قدیمی تر و در مرکز آنها سنگ خارای خاکستری و احجار آتش فشانی و در اطراف آنها سنگ خاراو سنگ مرمر و سنگ سفید یافت میشود که عموماً سخت و بدون فسیل است .

کوه‌های سرحد ایران و ترکیه اغلب از سنگهای خروجی که روی آنها را طبقات رسوبی گرفته است مرگب شده، نزدیک کردن کله‌شین چند رک سرب موجود و نزدیک سردشت بهترین سنگ مرمر جای دارد که هنوز استخراج نشده (غالباً اهالی خانه‌های خود را با آجر می‌سازند).

در چند کیلومتری سردار آباد نزدیک ده آپسکند زیر زمین هائی موسوم به گون ملان و گون کبوتر یافت میشود که از داخل بیکدیگر مربوط میباشد.

سنگهای این کوه مرمر سخت و زرد رنگ و غالباً بطور عمودی تشکیل یافته و منظره جالب توجهی بوجود می‌آورد، داخله این زیر زمین ها از دالان عمیق طویلی که دارای کلفه‌شنگ<sup>(\*)</sup> (استالاکتیت)<sup>(۱)</sup> است درست شده و در موقع منازعات و هجوم مغولها اهالی مدت چند ماه در این غار ها مخفی شده از حمله مهاجمین خود را حفظ میکردند، این زیر زمینها بطول ۱۳۰ و عرض ۶۰ و ارتفاع ۷۰ متر قسمتی از آنها با قسمت دیگر بواسطه دریاچه عمیقی مربوط است و از بقایای انسانی و تکه های آهن و استخوان حیوانات اهلی و چند قطعه ظرفیکه بدست آمده و از بعض قرائن دیگر معلوم شده که انسان در قدیم الایام نیز در این محل سکنی داشته است (هنوز تحقیقات کافی مفصلی در این باب بعمل نیامده).

اساساً از سنگ خارا و در کوهی مرگب و طبقات بالترتیب<sup>(۲)</sup>

### الوند

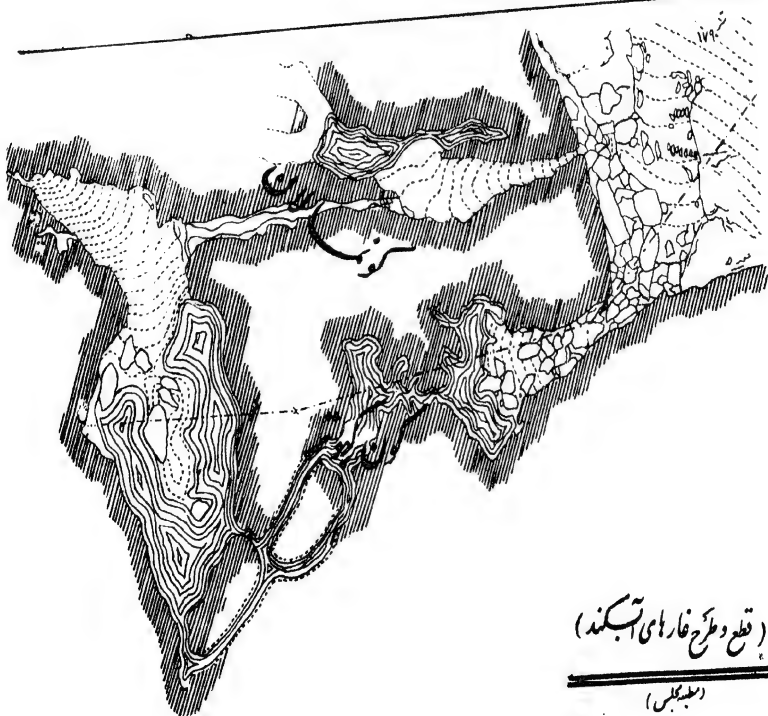
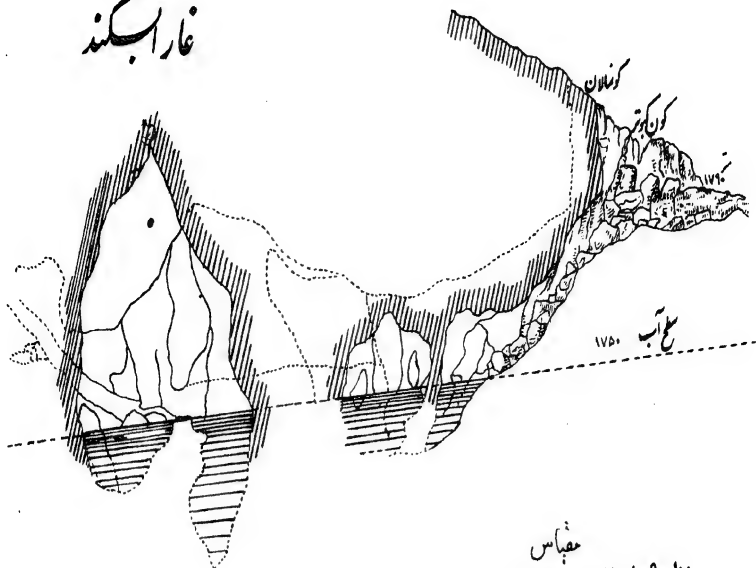
در آن تغییر شکل یافته، از آثار هخامنشیان نقوشی با سم کنج نامه در روی سنگ خارا نقش شده، تمام اطراف کوه را طبقات رسوبی دج، کل رُس و سنگ آهک فرا گرفته است، طبقه بندی جبال در اطراف همدان بعکس مجاورت با آتش فشان بهم خورده ولی از بیستون بیعد چین خوردگیها منظم میشود و کردنه زاغه مقسم المیاء آبهای خلیج فارس و ایران است.

ارتفاع رشته جبال که از همدان تا بغداد کشیده شده و سرحد عراق و ایران محسوب است بتدریج کم میشود و این کم شدن ارتفاع بحدی است که در فاصله ۳۰۰

(۱) - Stalactite (۲) - Paléozoïque

(\*) کلفه‌شنگ آن آب فسرده بود که از ناودان آویخته بود (انت فرس) آنرا دنگداله و دنگاله نیز گفته‌اند

# غار آبکند



(قطع و طرح غارهای آبکند)  
(مطبعه کتب)







کیلومتری ۱۰۸۳۰ متر پائین میاید به ترتیب ذیل :

اسم	متر
همدان	۱۹۱۴
کردنه زاغه	۲۳۴۰
کنگاور	۱۵۶۰
صحنه	۱۴۲۰
بیستون	۱۳۶۰
کرمانشاه	۱۴۶۰
هارون آباد (شاه آباد)	۱۳۲۰
کرند	۱۶۱۰
سرپل	۶۷۰
قصر شیرین	۵۷۵
خالقیین	۳۲۰
بغداد	۴۰

بیستون (بهستان) تخته سنگ بزرگی است که روی يك سنگ مرمر سختی در دامنه کوه پرو قرار گرفته و داریوش کبیر شرح عملیات جنگی خود را در آن نقر کرده است، در کرمانشاهان طاق بیستون دنباله شمال غربی بیستون است که بواسطه دارا بودن آثار ساسانیان شهرت خاصی دارد، در سرپل تخته سنگی یافته اند که دارای کتیبه های بسیار قدیمی متعلق بیکی از پادشاهان لولوبی (۱) موسوم به آنوانی (۲) میباشد، آثار قبر یکی از پادشاهان هخامنشی در اینجا و در تحت کسری (طاق گرا) موجود است.

رودخانه سرپل همان آب خلوان و از دره عمیقی که از سنگ مرمر تشکیل یافته عبور میکند، درحوالی قصر شیرین طبقات ضخیم سنگ کچ و گل رس از شمال



غربی بجنوب شرقی کشیده شده و از جنوب پشت کوه کوه های بختیاری تا سواحل خلیج فارس امتداد دارد (بکمک همین سنگهای گچ است که قصور رفیعۀ ساسانیان در قصر شیرین و سرپل بنا شده است).

**حوضه های نفتی** در حدود گنبد شیرین رکه های بزرگ نفتی موجود است، این رکه ها در دامنه زاکرُس و نُوا کوه و دالاهو کوه و آهنگران کوه و سیاه کوه از شمال غربی بجنوب شرقی امتداد دارد، منتهی الیه آنها در کَر کَوَکُت و در نزدیکی سرحد قصر شیرین در دامنه شاه کوه است که بواسطه چشمه های نفت مشهور میباشد، حوضه های نفتی مزبور بطرف شمال و جنوب تمتد و در نزدیکی پشت کوه و رامهرمز تا مقعره کشیده شده است، قبر و کَر بُوَر<sup>(۱)</sup> های مختلفه در این قسمت زیاده است بحدی که اطراف ده لوران و تپه کذاب ورشته قلبان کوه تمام تخته سنگهای بختیاری و پشت کوه که از دوره کرتاسه محسوب میشود قیری است، از دجله تا خلیج فارس کَر بُوَر های مختلفه موجود و ارتفاع گنبد شیرین ۴۸۰ متر است، چاه سرخ در جنوب کوه آهنگران حوضه نفتی بسیار مهمی میباشد.

در حوالی چاه های نفت جلگه وسیعی واقع است که چند تپه رسوبی حاصلخیز در آن ایجاد شده و از جلگه بین النهرین بواسطه يك رشته کم ارتفاع موسوم به کوه سفید (آق داغی) جدا میشود، حوضه های نفتی مزبور در ۱۷۰ کیلومتری کرمانشاه واقع شده، مابین بغداد و قصر شیرین يك سرایشیمی ۴۰۰ متری وجود دارد و قهراً اگر نفت این چاه ها استخراج شود محصول آنها از راه خلیج فارس باید بخارج حمل گردد.

چاه سرخ که در رسوبات مارن<sup>(۲)</sup> دار واقع شده حوضه های نفتی آن مختلف است: حوضه شمالی بعرض ۵,۰۰۰ متر در پای کوه آهنگران و حوضه دیگر آن در دامنه سفید کوه زیر رسوبات بعرض ۲۵ کیلومتر است و در این حوالی طبقات مارنی که دارای نفت است افقی قرار گرفته و از راست بچپ کشیده شده، در پای کوه بُزْبَان در مجاورت کوه آهنگران سنگهای آهک نومی لیك<sup>(۳)</sup> وجود دارد که

(۱) - Carbure

(۲) - Marne

(۳) - Nummulitique

قطعاً متعلق بعهد ائسن میباشد، این کوه مرگب از سنگ کچ و بهمین مناسبت به سفید کوه موسوم شده است.

تمام این تشکیلات جبال و حوضه های نفتی عاری از فسیل و بعقیده مُرکان متعلق بعهد پُس تِسن<sup>(۱)</sup> میباشد.

منابع نفت واقع بین سفید کوه و بُزنیان بدو حوضه تقسیم میشود: حوضه جنوبی در مجاورت سفید کوه و حوضه شمالی در مجاورت کوه بُزنیان.

از ذهاب بعد بطرف جنوب يك سلسله کوه موازی بطور منظم وجود دارد، برآمدگی این چین خوردگی بیشتر بطرف جنوب غربی ولی در ذهاب اطراف آن از شمال غربی بجنوب شرقی تمتد میباشد و پشت کوه از لرستان بواسطه درّه عمیقی مجزا میگردد، رودخانه اوکنی<sup>(۲)</sup> که در تواریخ شوش معروف بوده در همین درّه جاری است ولی امروزه نام این رودخانه باسامی مختلف ذکر میشود: در قسمت علیا به کاماسآب (کاو ماهی)، در قسمت وسطی به سَیْمَره و در قسمت سفلی به کرّخه موسوم است، کرّخه مستقیماً داخل خلیج نشده بلکه در باطلاقیهای یسار دجله میریزد.

سلسله جبال که در طرف راست سَیْمَره و دشت عراق وجود دارد باسم پشتکوه معروف ورشته عمده آن کبیر کوه است که بسیار منظم و بعضی از قله آن تا ۲,۸۰۰ متر میرسد.

مابین کبیر کوه و عراق چین های کوچکی هم یافت میشود که ارتفاعات آنها بتدریج کم شده بعضی از آنها را رسوبات دجله میپوشاند.

از دامنه کبیر کوه رودخانه های کوچکی جریان دارد که هیچکدام بدجله نمیرسد و غالباً از چین های فوق الذکر عبور کرده درّه ها و تنگه های عمیقی حفر مینماید: از همه مهمتر تنگه و بیج دارون و رودخانه آفتاب میباشد که سرچشمه آن در انجیر کوه و درّه ای در آن برای خود حفر نموده است (انجیر کوه بعد از کبیر کوه مهمترین رشته جبال پشت کوه میباشد).

(۱) - Postéocène

(۲) - Oukni

گاماسآب از کوه های اطراف نهاوند سرچشمه گرفته سفید کوه را در جنوب بیستون بواسطه تنگه های عمیق و مخوفی بریده از آنجا با سم سیمره موسوم میگردد و تا سیروان از یکمده تنگه های سخت و غیر قابل عبور کوه های لرستان میگذرد، سیمره از سیروان تا قلعه رضا بموارات کبیر کوه جریان دارد و از تنگه های بسیار سخت عبور مینماید (مانند تنگ باغ بهار و پل تنگ) .

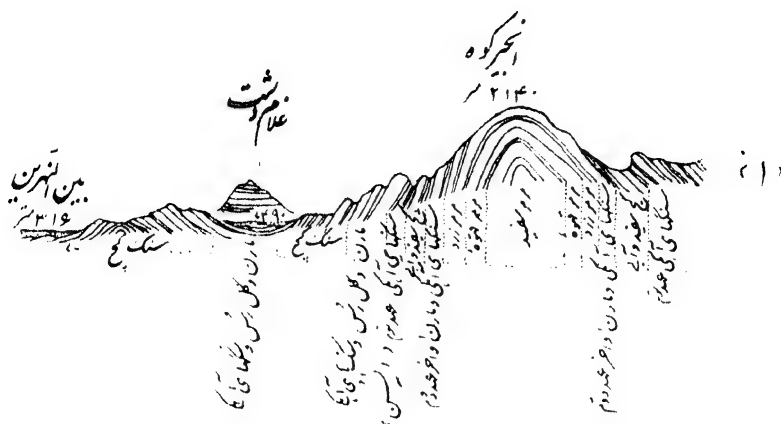
دشت خوزستان بواسطه رسوبات کرخه و آب دیز (آب دز) و کارون تشکیل گردیده، دلتای بزرگی که بواسطه رود خانه های لرستان و شط العرب تشکیل شده بتدریج با رسوبات خود خلیج را پر میکند و بدین ترتیب فرو رفتگی که مابین عربستان و ایران حادث شده بود بمرور از بین میرود .

باید دانست که در دوطرف خلیج فارس (عربستان و ایران) کوه ها از حیث طبقات و غیره شباهت تا می دارد بنا بر این خلیج فارس عبارت از یک فرورفتگی است که مابین دو چین خوردگی بوجود آمده تا موصل امتداد داشته است و بعد ها رسوبات شط العرب و کارون جلگه های بین النهرین و خوزستان را تشکیل داده و بهترین دلیل برای این مطلب این است که نزدیک دلتای این رود خانه ها هیچ شهر قدیمی وجود ندارد و شهر سوری پاک<sup>(۱)</sup> هم که سابقاً شهر ساحلی بوده عجله در ۱۱۰ کیلومتری بصره که آنهم امروز صد کیلومتر از دریا دور است واقع شده .

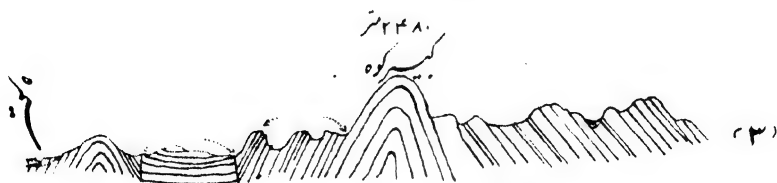
کوه های لرستان معبر بین النهرین و خوزستان محسوب میشود ، مرتفعترین قلل آنها ۵,۰۰۰ متر ارتفاع دارد که مثل دیواری بین خوزستان و لرستان قرار گرفته است .

سلسله عمده ای که سبب حد فلات را تشکیل میدهد عبارت است از : ثلثان کوه و اشتران کوه و یونه کوه و کوه چهل نابالغان که تمام از یک چین خوردگی میباشد .

اگر از قلله اشتران کوه نگاه کنیم چین های جبال تا افق ممتد میگردد و بتدریج ارتفاع آنها کم شده بین آنها دره های عمیقی دیده میشود که در بعضی از آنها دریاچه هایی موجود است ، این چین ها اغلب موازی و منظم و فقط ارتفاع بعضی



قطع پشت کوه در حد و دین انفسیرین (۱) و (۲)



قطع کبیر کوه در سیمه (۳)



قلل از ارتفاع قلل دیگر بیشتر میباشد .  
انجیر کوه از طبقات مرمر خاکستری که هیچ نوع فسیل در آن یافت نمیشود تشکیل شده است .

از سفید کوه ( نزدیک کرمانشاه ) تا زرد کوه ( نزدیک اصفهان ) یک چین خوردگی کامل از طبقات آهکی که از عهد سوم است موجود و بعضی قطعات آهکی آن دارای فسیل های کاسن ترین (۱) میباشد .

پوینه کوه که ۲,۶۹۰ متر ارتفاع دارد حد فاصل بین سیمره و آبدیز محسوب میشود و دیور کوه از مرمر و رسوبات احداث شده است .

در شمال بروجرد یک سلسله سنگهای خروچی یافت میشود که از الوند تا اصفهان و کرمان ادامه دارد ولی این رشته کم عرض میباشد .

**خراسان** چین خوردگیهای عهد سوم که در آذربایجان بدانها اشاره شد از طرف مشرق امتداد یافته بطرف ترکستان و شمال و مشرق ایران کشیده میشود ، چنانکه سابقاً ذکر شد (۲) در این قسمت جزایری موسوم بحزایر توران وجود داشته و چین خوردگی عهد سوم آنها را بهم مربوط نموده است و میتوان گفت که : اولاً رشته جبال قفقاز از وسط بحر خزر پیدایش گرفته بکوههای کراسنودسک (۳) و کوه داغ ( دامانی ) و کوههای شمال خراسان و هرات و هندوکش می پیوندد ( این طولیترین چین خوردگی است ) و بحر خزر از فرو رفتگی که در آن پیدا شده بوجود آمده ( نظریه Suess است ) و چنانکه دیده میشود دنباله چین خوردگیهای قفقاز در مشرق بحر خزر بموازات یکدیگر قرار گرفته است .

ثانیاً در جنوب این چین خوردگی اصلی ( رشته قفقاز جنوبی ) چین خوردگی دیگری است که بواسطه دره کوروش از آن جدا شده و بطرف جنوب شرقی میرود و در ساحل جنوبی بحر خزر بمجال البرز متصل گشته بهمین طریق امتداد مییابد تا در حوالی مشهد بچین خوردگی اولی و پس از آن به هندوکش می پیوندد .

ثالثاً در جنوب چین خوردگی دوم چین خوردگی دیگری است که در مغرب

(۲) - بصفحه ۲۱ رجوع شود . (۳) - Krasnovodsk (۱) - Gastropode

از شمال بجنوب ولی در مرکز از شمال غربی بجنوب شرقی ممتد و کوه های یزد و کرمان را تشکیل داده ببلوچستان میرسد و مجدداً بطرف شمال شرقی منحرف شده بهیمالایا متصل میگردد و بین این چین خوردگیها حفره هایی در ایران و افغانستان تشکیل میشود که همان کویر های داخلی است .

سنگهایی که در این چین خوردگیها میتوان یافت از اینقرار است : یک رشته سنگهای متبلور مانند میکاشیت و شیتِ طَلقی و گِئِش (۱) و خارا که خط الرأس اصلی را تشکیل میدهد .

رسوبات قدیمی عهد اوّل که بواسطه طبقات کار بُنیفر پوشیده شده و از خلال آنها سنگهای خروجی از جنس دیاباز (۲) بیرون آمده کوه های هزارمسجد را تشکیل داده است و چون بر روی رسوبات تریاس طبقات کرتاسه قرار گرفته میتوان استنباط نمود که فقط در دوره ژورا در این قسمت جزائری وجود داشته است (تمام رشته های رسوبات این ناحیه در عهد سوّم بقسمی چین خوردگی شدید یافته که اغلب معکوس شده است) .

### فارس

کوه های فارس و بختیاری که دنباله کوه های زاگرس است ابتدای آنها از کوه دنا شروع شده بطرف جنوب شرقی متوجه و ارتفاعات آنها تقلیل یافته قلّه ۳,۰۰۰ متری بندرت در آنها دیده میشود ، در این قسمت کوه ها نسبتاً کمتر شسته شده و برخلاف پشت کوه که بارندگی آن بیشتر بوده و طبقات اُئسن بسیار نازک شده ، در کوه های فارس طبقه اُئسن توده های عظیمی را تشکیل میدهد ، چین خوردگی در این ناحیه کمتر است و هنوز حالت اوّلیّه خود را از دست نداده ، قلل و فرورفتگی ها اغلب بموازات یکدیگر واقع شده و چون بارندگی کم بوده است رودخانه های بزرگ و درّه های وسیعی در آن یافت نمیشود بطوریکه اغلب درّه هایی که در طول واقع شده بواسطه نبودن رودخانه ای مسدود و تشکیل دریاچه های منفردی را داده است ( مانند دریاچه مَهارلو و نیریز و غیره ) .

سیلاب کوه‌های مزبور اغلب از تنگه‌های بسیار باریک که بنظر جدید می‌آید می‌گذرد و عبور از این تنگه‌ها خالی از اشکال نیست و بهمین جهت از نقاطی که باسم <sup>۱</sup>کتل معروف است رفت و آمد مینمایند .

کوه‌ها قطعات کوچک منفردی را تشکیل داده و بواسطه کم آبی برای زراعت استعداد زیاد ندارد مخصوصاً نقاطی که از کچ پوشیده شده باشد .

---



## فصل دوم

### کوه‌های ایران

تقسیمات کوه‌ها - حدود طبیعی ایران چنانکه در تواریخ مشهود است از قرار ذیل میباشد:

- ۱ - در شمال غربی: درّه رودخانه کوروش (گز امروزه).
- ۲ - در مغرب: درّه رود دجله.
- ۳ - در جنوب: خلیج فارس و بحر عمان تا دهانه سند.
- ۴ - در مشرق: درّه‌های سند تا کوه هندوکش.
- ۵ - در شمال شرقی: درّه آمو دریا و بیابانهای ترکستان.
- ۶ - در شمال از طالش تا دهانه اترک.

ولی بمرور از این حدود طبیعی خارج شده و حدود ایران امروزه بطریق ذیل تعیین میشود:

- ۱ - در شمال غربی: درّه رود آرس.
- ۲ - در مغرب: از کوه‌های آارات و امتداد زاگرس تا دهانه شط العرب.
- ۳ - در جنوب: خلیج فارس و بحر عمان تا خلیج گواتر.
- ۴ - در مشرق: از سرخس تا گواتر.
- ۵ - در شمال شرقی: از سرخس تا دهانه رود اترک.
- ۶ - در شمال: از اترک تا طالش.

هر يك از رشته‌های کوهستانی ایران طبیعتاً بواسطه درّه‌های رودخانه‌های بزرگ بچند قطعه تقسیم میشود و مهمترین قطعات از قرار ذیل است.

- ۱ - کوه‌های واقع مابین درّه آرس و درّه سفید رود:
- ۲ - از درّه سفید رود تا درّه کرکان.
- ۳ - از درّه کرکان تا نجن.
- ۴ - از درّه آرس تا درّه دیاله.





- ۵ - از درّه دیاله تا آبدیز (آب دز) .
- ۶ - از درّه آبدیز تا دالکی .
- ۷ - از دالکی تا تنگه هرُمز .
- ۸ - از گواتر تا سرخس .
- ۹ - کوه مرکزی از سبلان تا بلوچستان .
- ۱۰ - کوه های منفرد .

اول - کوه های بین آرس و سفید رود را بسه قسمت میتوان تقسیم کرد :  
کوه های قراجه داغ ، کوه های طالش ، کوه هانی کیلان .

۱ - کوه های قراجه داغ این کوه ها از آرات شروع شده بجهال طالش ختم میشود  
آرات (۱) یا کوه نوح که به ترکی آغریداغ و بزبان ارمنی مازیک (۲) نامیده میشود  
بلند ترین ارتفاعات فلات ارمنستان است و در ۴۵ درجه طول شرقی - گرینویچ (۳)  
و ۳۹ درجه عرض شمالی واقع شده ، محیط آن ۱۲۸ کیلومتر و مساحتی را که میپوشاند  
بالغ بر ۱,۸۸۸ کیلومتر و دارای دو قله مرتفع میباشد که یکی را نوح - بُزرگ  
(۵,۱۵۶ متر) و دیگری را نوح - کوچک (۳,۹۱۶ متر) مینامند و بین این  
دو قله کوهی بطول ۱۳ کیلومتر موسوم به سردار (بولاغ) امتداد یافته که فقط  
دارای یک تنگه و از حیث زیبایی یکی از بهترین قله دنیا میباشد ، محیط دهانه  
آن قریب ۶۰ متر و از اطراف آن یخچالهای طبیعی تا ۱,۰۰۰ متر فرود میاید ،  
چون این کوه آتش فشانی بوده هنوز زلزله های خطرناک در اطراف آن واقع میشود  
چنانکه در سنه ۱۲۵۶ (۱۸۴۰ میلادی) خرابی زیادی وارد آورد ولی در عوض  
چشمه های تولید کرد موسوم به چشمه سنّ راک (۴) که تا حدی سبب آبادی گردید .  
از نظر سیاسی آرات بواسطه سرحدّ بودن بین سه مملکت ایران و روسیه  
و ترکیه بسیار مهم و سرحدّ ایران از دامنه شرقی نوح کوچک شروع میشود .  
کوه های قرا داغ دنباله کوه های قرا باغ است که بواسطه ارس جدا و از آرات  
شروع گردیده بشکل نیمدائره در جنوب ارس تا کوه های طالش امتداد مییابد

و محل تقسیم آبهای است که از یکطرف بناحیه مرتفع آهر و از طرف دیگر بشعبات رودخانه آرس میریزد، شعبات مزبوره دره‌های عمیقی تشکیل میدهد که اغلب آنها از جنگل مستور میباشد، جنس کوه از سنگهای آهکی و خارا و معادن فلزات آن از قدیم مشهور بوده است.

کوه‌های قراداغ امتداد چین خوردگی معینی ندارد زیرا که آتش فشانیهای سهند و سبلان و کوه نوح چین‌های آنرا مکرر در هم و مخلوط نموده است.

قلل مرتفعه قراداغ از مغرب بمشرق از این قرار است: نشانکوه یا خرزانداغ (۳,۳۷۰ متر) در مشرق راه آهن تبریز، تاشلی‌داغ در شمال ماکو، خاله‌داغ (۱,۶۴۶ متر) در مغرب راه آهن تبریز و صلوات داغ که بکوه‌های طالش منتهی میشود.

۲- کوه‌های طالش بعد از قراجه‌داغ کوه‌های طالش بموازات ساحل

بحر خزر امتداد یافته میتواند حد آنرا تا ماسوله فرض کرد.

ارتفاع این کوه کمتر از قراجه‌داغ ولی اهمیت جغرافیائی آن بیشتر است زیرا که دامنه آن مستقیماً در بحر خزر فرو رفته و فقط حاشیه باریک و سراسیمه تشکیل داده که هیچ رودی آنرا قطع نمیکند و بهمین واسطه سدّی مابین فلات آذربایجان و بحر خزر میباشد و رطوبت این دریا فقط دامنه‌های شرقی را مرطوب نگاهداشته سبب حاصلخیزی و وجود جنگلهای انبوه میشود.

کوه‌های طالش خط اتصال رشته‌های درهم و آتش فشانی کوه‌های نوح و سبلان و رشته منظم البرز میباشد و امتداد آن برخلاف کوه‌های مزبور شمالی و جنوبی است، مرتفع‌ترین قله آن در شمال ماسوله، در حوالی باجیلان ۲,۴۰۲ متر ارتفاع دارد و گردنه قیرچم فلات آذربایجان را بدریا متصل مینماید.

۳- کوه‌های گیلان دنباله کوه‌های طالش است که تادره سفید رود پیش

میرود و دارای تپه‌ها و دره‌های متعدد و بدو ناحیه تقسیم میشود یکی ناحیه مرتفع که بین گیلان و طارم و خلخال واقع شده و سابقاً جنگل بوده و اکنون مرتفع است، دیگری جلگه ساحلی که دارای خاکهای رسوبی حاصلخیز و زمینهای زراعتی گیلان را تشکیل میدهد و عرض آنها غالباً بسیار کم و در

حوالی کرگانرود از ۵۰۰ متر تجاوز نمیکند و در جنوب کرگانرود تپه های شنی ساحلی بسیار دیده میشود (تپه های مزبور تشکیل برکه هایی داده که بادریا مربوط نیست).

پس از تپه های شنی و برکه ها مرداب انزلی واقع شده که فقط بواسطه تنگه صد و پنجاه متری انزلی ببحر خزر متصل است، طول مرداب قریب ۲۰ و عرض آن ۱۲ کیلو متر و از طرف مشرق به برکه های کوچک ساحلی مربوط شده و چند شعبه از دلتاهای سفیدرود و رودهای دیگر داخل آن میگردد که بهمین جهت جریان ملایمی از مرداب بطرف بحر خزر دیده میشود و چون رودها رسوبات زیاد داخل آن مینماید وسعت مرداب بتدریج کم گشته نیزارهای زیادی که در کنار برکه های کم عمق واقع شده مانع جریان رودها و سبب مرتفع شدن مرداب میگردد، مهم ترین قلّه آن در حوالی ماسوله موسوم به تاریان کوه ۱,۸۵۰ متر ارتفاع دارد.

سفیدرود بواسطه تنگه بسیار باریک و عمیقی جبال گیلان را از کوه های لاهیجان که در مشرق واقع شده جدا مینماید و این تنگه بواسطه بادهای شدید روزانه معروف و علت این بادهای از قرار ذیل است:

در روزهای تابستان هوای فلات ایران بسیار گرم شده و چون هوای بحر خزر نسبتاً معتدلتر است جریانی از سمت دریا بطرف فلات شروع گردیده داخل تنگه سفیدرود میشود و هر قدر پیشتر میرود بر سرعت و شدت خود باندازه ای میافزاید که عبور از پل منجیل در اواسط روز بسختی انجام میگردد و در عین حال هوای مرطوبی که داخل تنگه میشود بکوه ها برخورد در دامنه های آنها متوقف شده تولید ابر میکند، در موقع زمستان چون هوای فلات سردتر از بحر خزر است امتداد باد تغییر نموده از داخل تنگه بسمت دریا میوزد.

دوم - کوه های واقع بین درّه سفیدرود و کرگان، این جبال را بچهار

قسمت عمده میتوان منقسم ساخت:

۱ - کوههای لاهیجان و دینلان و خرزان.

۲ - رشته اصلی البرز از درّه رود سه هزار تا رود هراز .

۳ - سواد کوه و فیروز کوه و هزار جریب و کوههای سمنان .

۴ - شاه کوه .

در تمام کوه های فوق سه قسمت مهم میتوان تشخیص داد : اول کوههای قدیمی که بواسطه تأثیرات عوامل خارجی فرسوده و ارتفاع زیادی ندارد ، دوم چین خوردگی مهم عهد سوم که تشکیل قله مرتفع البرز را داده است ، سوم شکافهایی که در آن چین خوردگی حادث شده و سنگهای خروجی از آنها بیرون ریخته و توده های آتش - فشانی بزرگ تشکیل داده است .

این جبال بموازات یکدیگر تا فلات مرکزی ایران پی در پی قرار گرفته و هر چه از ساحل بحر خزر بجنوب نزدیکتر شویم ارتفاع آنها زیاده و بهمین واسطه تمام رطوبت بحر خزر را در دامنه های شمالی خود نگاه میدارد .

بر حسب ارتفاع در قسمت شمالی این کوه ها چند منطقه مشخص دیده میشود : اول از ۴,۰۰۰ متر تا ۵,۶۷۰ متر ( قله دماوند ) هیچگونه گیاه یافت نمیشود فقط گلشنهایی بندرت میتوان یافت ، دوم از ۴,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰ متر بعضی بوته های خاردار و انواع سرو کوتاه دیده میشود ، سوم از ۳,۰۰۰ تا ۱,۰۰۰ متر مراتع بسیار وسیع است ، چهارم از ۱,۰۰۰ متر بپائین ناحیه جنگلها شروع میشود که درختهای آنها ابتدا از جنس سرو و کاج و بلوط و پس از آن از نوع شمشاد و گل ابریشم و غیره است که در بعضی نقاط حتی در اراضی ۳۰۰ تا ۲۵۰ متر ارتفاع هم میروید ، پس از آن ناحیه برنج کاری و باطلاقتها شروع میشود که در همه جا مسطح و صاف و جز درّه های رود ها ناهمواری دیگری ندارد و جاده ها منحصر براه های بسیار باریکی است که عبور از آنها بواسطه گل و لای چسبنده بسیار مشکل میباشد .

۱ - کوه های لاهیجان و دِلْمَانْ و خَرَزَانْ کوه های این ناحیه را

بدو قسمت میتوان تقسیم کرد : .

الف - کوه های لاهیجان و لنگرود که نشیب آنها بطرف دریا و مرتفع ترین

قله آنها در فک کوه ( ۲,۷۷۰ متر است ) که چون دارای سنگهای خروجی می باشد چنین بنظر می آید که آتشفشان قدیمی بوده است ، این کوه از طرف جنوب به کوه های دیلمان و منجیل و از مشرق به کوه های یدشکوه و سیالار متصل شده تا درّه سه هزار و تنکابن پیش میرود و ارتفاع قله مهم آن ۳,۴۲۴ متر است و تخت سلیمان که در جنوب دیلمان واقع شده محل تلاقی دو رشته کوه و فلات کوچکی است که در آن آثار دریاچه و در اطراف آن خرابه پیدا و قلاع قدیمی متعدّد هم در حوالی کوه ها دیده میشود .

ب - کوه های خرزان و طالقان که بواسطه درّه شاهرود از کوه های فوق جدا شده است .

خرابه های قلعه الموت در بالای کوهی به همین اسم ( الموت ) در شمال شرقی قزوین در پیش کوه واقع و گردنه اما مزاده ابراهیم بین قزوین و لاهیجان از این کوه ها عبور میکند و گردنه گدوک و سیالان قزوین را بجزم آباد تنکابن متصل مینماید و گردنه ملا علی که قزوین را به منجیل وصل میکند جاده شوسه رشت بتهران از آن عبور مینماید .

۲ - رشته اصلی البرز این سلسله که برشته اصلی البرز نامیده میشود در

آوستا بنام هاربرزایتی (۱) یا کوه بلند موسوم و از کوه های طالقان شروع شده تا درّه هراز امتدادست ، قسمت شمالی آن کوه های تنکابن و کلارستاق و گجور میباشد که تا آمل کشیده شده رود های متعدّد آنرا قطع نموده بقسمت های جدا گانه تقسیم میکند .

قسمت مرکزی بواسطه درّه نور که شعبه هراز است از کوه های شمالی جدا شده و کوه های مهم آن عبارت است از : کوه های لار ( قله گلون بسته ۴,۲۰۰ متر ) که تا قله دماوند پیش میرود .

قسمت جنوبی موسوم به توجال در شمال تهران واقع شده و مرتفع ترین قله آن سر توجال ۳,۸۷۰ متر ارتفاع دارد .



تشکیلات این رشته از نظر زمین شناسی بی نهایت جالب توجه است و با وجود آنکه این قسمت مورد مطالعه زمین شناسان متعدّد واقع گردیده ، چین خوردگیهای مختلف آنرا کاملاً تشخیص نداده اند ولی پس از مراجعه به تحقیقات زمین شناسان و تحقیقات محلی چنین بنظر میرسد که این قسمت در سه عهد مختلف چین خورده است .

در قسمت شمالی چون فسیلهای عهد اوّل و زمینهای بی فسیل یافت شده معلوم میشود که بسیار قدیمی است و تأثیرات عوامل خارجی آنها را بتدریج فرسوده و پست کرده باین واسطه معادن نزدیک سطح زمین شده است .

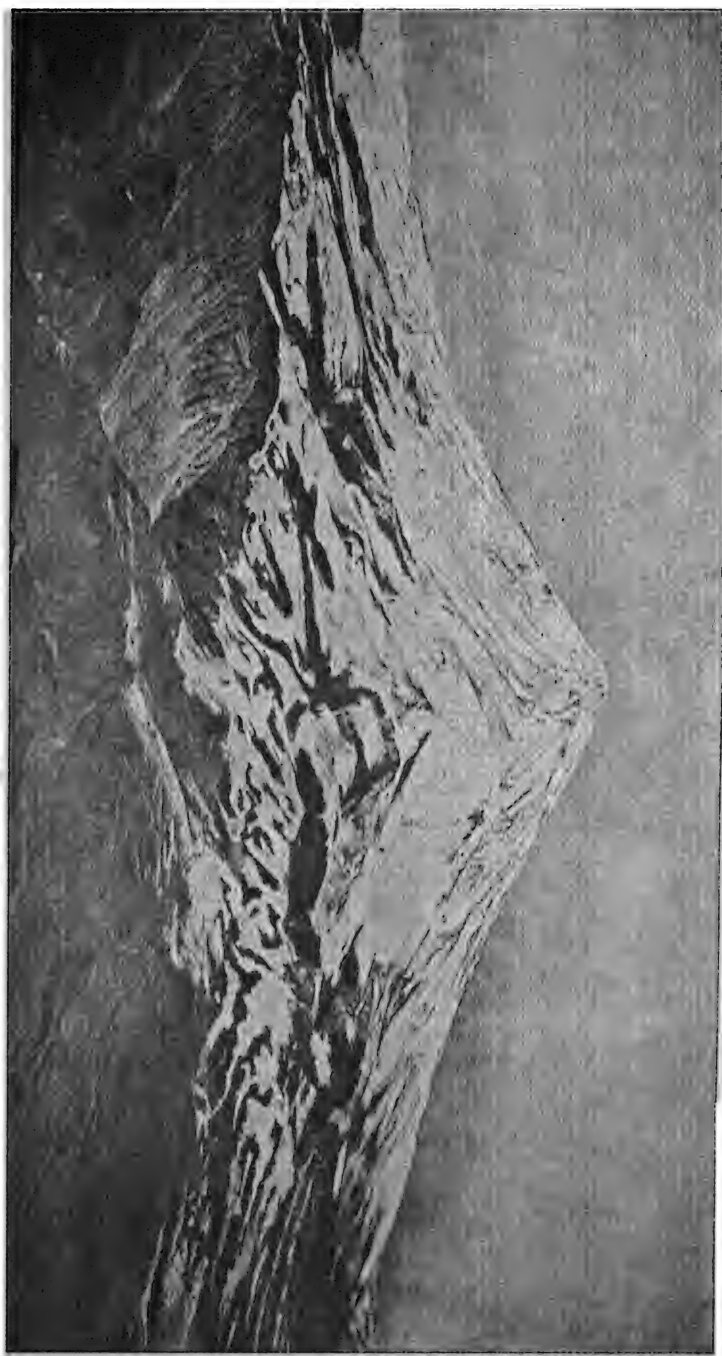
قسمت دوّم که رشته مرکزی البرز را تشکیل میدهد زمینها از عهد اوّل و دارای جنگلهای عظیم و انبوه بوده که تشکیل طبقات متعدّد زغال سنگ داده است ولی این طبقات بحدی در دوره های بعد چین خوردگی یافته و شکستهای در آن روی داده که تشخیص آنها مشکل شده بقسمی که اغلب زمین شناسان طبقات زغال سنگ آنرا بعهد دوّم نسبت میدهند در صورتیکه ممکن است تمام طبقات مزبور متعلق بعهد اوّل باشد و فسیلها و سرخس هایی که در آنها یافت شده این موضوع را تأیید مینماید ، منتها چین خوردگیهای عهد دوّم که مجاور با همین طبقات بوده محققین اروپائی را بابتباه انداخته و آن را بعهد دوّم نسبت داده اند ( رجوع شود بگراور اِسیریفِر و سرخس ) .

چین خوردگیهای عهد سوّم تأثیر مهمی در دو قسمت فوق داشته و قلل مرتفع متعدّدی که دارای سنگهای خروجی و آتش فشانی است تشکیل داده مانند :  
 'کلون بسته ( ۲۰۰ ، ۴ متر ) در شمال شِمْسَک و دَر بُنْدَسَر و قَلّه دَمَاوَنَد ( جدیدتر ) در کنار رود هراز .

قسمت سوّم که موسوم به کوه های توچال است در شمال تهران واقع شده و مرتفعترین نقطه آن سر توچال ۳،۸۷۰ متر ارتفاع دارد و در مشرق بکوه های کوتاه تری ختم میشود .

گردنه های عمده رشته اصلی البرز از مغرب بمشرق از اینقرار است : گردنه هزارجِم





قله دماوند

که تهران را بکجور مربوط میسازد، گردنه آنچه‌وش و سفیدآب که تهران را بنور وصل میکند، گردنه امامزاده هاشم که تهران را باآمل مربوط مینماید، (تمام این گردنه ها فقط در مدت پنجماء قابل استفاده و چارپایان میتوانند بزحمت از آنها عبور کنند).

آخرین قسمت رشته اصلی البرز قلّه دماوند در کنار رود هراز است که بواسطه اهمیت آنرا جدا گانه باید شرح داد.

(\*) دماوند بلندترین قلّه البرز و ارتفاع آنرا اشخاص مختلف بتفاوت تعیین نموده اند مثلاً:

نُسن <sup>(۱)</sup>	۶,۳۰۰ متر	مُرْکان	۶,۰۸۰ متر
هوتوم شیندلیر <sup>(۲)</sup>	۵,۸۹۶	سیون هیدن <sup>(۳)</sup>	۵,۴۶۵
ستایلر <sup>(۴)</sup>	۵,۶۴۷	ایواچین زُف <sup>(۵)</sup>	۵,۶۲۸

ولی در نقشه های اخیر انگلیسی و آلمانی و فرانسه ارتفاع آنرا ۵,۶۷۱ متر نوشته اند. این قلّه قریب چهار هزار متر از فلات ریته که در دامنه واقع شده بلندتر و چنین بنظر میرسد که این فلات قاعده کوه دماوند است، شکل آن کاملاً مخروطی منظم و از هر طرف دره های عمیقی دارد که در زمستان پر از برف و در تابستان جویبار هایی از آنها جاریست و بعقیده مُرْکان عدم یخچالهای بزرگ در این کوه بیشتر بواسطه حرارت درونی آن میباشد.

در جنوب آن رشته های سعیر تا رود هراز ممتد ولی در مشرق بر روی رسوبات ژورا و کیر تاسیه قرار گرفته و در مغرب در حوالی گتلی یَلَنگ آن رشته ها تا ۲,۶۰۰

(۱) - Thomson (۲) - Houtum Schindler (۳) - Sven Hedin (۴) - Stieler (۵) - Ivatchinzov

(\*) کوه دماوند مشهور است و سخت بلند از صد فرسنگ باز توان دید و بر شرقی ملک ری افتاده است، قلّه اش هرگز از برف خالی نبود، دورش بیست فرسنگ است و بلندی پنج فرسنگ زیاده بود و بر قلّه آن هامونی است مقدار صد جریب و ریگی است که بای فرو میرود، تابستان برف بر آن کوه یخی شود میانش پر آب، عوام گویند که گرم است و در آن کوه بهمن بسیار میباشد و آنچنانکه برفها، برور ایام برهم میشینند ناگاه پاره ای میکسلد و مردمرا در شیب کبرد و هلاک کند. (نزهة القلوب ص ۱۹۴)

متر با این آمده است و تمام نقاط واقع بین قریه آسنگ و کتل پلنگ از قطعات سنگهایی که آتش فشانشها بر تاب کرده پوشیده شده و این قطعات را در طرف مشرق رسوبات رود هراز پوشانده و مخفی کرده بطوریکه تمیز آنها مشکل است.

قله دماوند همیشه مستور از برف و از فاصله زیادی میتوان آنرا دید بطوریکه بعضی سیاحان آنرا از حوالی یزد تشخیص داده اند، محیط دهانه آن سیدصد متر و بر از یخ و از بالای آن میتوان ناحیه ای را مشاهده کرد که مساحتش صد هزار کیلومتر مربع (مساحت تمام مملکت بلغارستان) باشد.

از طرف شمال تمام کوه ها و جنگلهای مازندران مانند باغی گسترده شده و سطح آبی رنگ بحر خزر بخوبی نمایان و ساحل زرد رنگ آن پیداست، از طرف جنوب لگه های سیاه رنگ مختلفی بنظر میاید که شهرهای داخلی فلات است (مثلاً شهر تهران باندازه ای نزدیک است که گوئی در دامنه آن جای دارد).

از نظر معرفه الارضی دماوند یکی از کوه های بسیار جدید و متعلق بعهد چهارم و یکی از دلایل جدید بودن آن زلزله هائی است که در اطراف آن مخصوصاً در قسمت شمالی واقع میشود و چشمه های آب گرم آن سابقاً شرح داده شده است. (۱)

چون دماوند بلندترین قله ایران و شکل و زیبایی آن جلب انظار را میکند در تواریخ قدیم ایران افسانه های تاریخی زیاد راجع بآن دیده میشود چنانکه کوه الیمپ (۲) مرکز خدایان یونانی همین اثر را در مردم آن سرزمین داشته است، ارتفاع زیاد و زلزله های آتش فشانی و سختی صعود از کوه و بهمن های خطرناک آن در روح ساکنین اطراف اثر مخصوصی داشته و در افسانه ها آنرا، هم مظهر عظمت و هم مظهر خوف و خطر دانسته اند چنانکه شاهنامه آنرا سرزمین فتح و فیروزی رستم و جمشید و فریدون و سام و زال و مسکن سیمرغ و در همانحال جایگاه ضحاک ظالم و دیوان بدکار میخواند و بعقیده بعضی از مورخین اسلام کشتی نوح بر آن قرار گرفته است.

حکایات فوق بیشتر دارای جنبه افسانه است ولی بعضی از آنها شامل وقایع

تاریخی هم هست چنانکه در دامنه های مرتفع آن آثار قلعه ها و خرابه های بسیار قدیمی دیده میشود که دسترسی بآنها مشکل است ، نام این کوه را مختلف ضبط کرده اند مثلاً دُنْباوَنَد و دُنْباوَنَد و دوناوَنَد و حتی نظر بشباهت با کوه دَنای فارس دناوَنَد هم گفته اند ولی دَماوند از همه اسامی آن مشهور تر است .

۳ - سوادکوه و فیروز کوه و هزار جریب و سمنان حدود کوه های سوادکوه و فیروزکوه را از دره هراز تا رودخانه تجن میتوان دانست ، این کوه ها شامل سه رشته عمده است :

رشته اوّل که در شمال واقع شده تپه های بسیار سر اشیب و کم ارتفاع و مستور از نباتات و جنگل و معادن بیشمار میباشد .

رشته دوم که آنرا سوادکوه مینامند سنگلاخ و در قسمت شمالی دارای جنگل و در قسمتهای جنوبی مرتع و چمنزار است .

رشته سوم موسوم به فیروز کوه تاجلیکه و رامین امتداد یافته ، قسمت جنوبی آن تپه های خشک آهکی و گچی و قسمت شمالی دارای مراتع وسیع و خرم است و حبله رود و شعبات آن از شمال بجنوب جاری و جبال فیروز کوه را قطع میکند .  
قلّه معروف سوادکوه بندپی بارتفاع ۳,۰۱۰ متری بلندی کوه های فیروز کوه از سه هزار متر تجاوز نمیکند .

جاده تهران بخراسان که سابقاً از جنوب فیروز کوه میگذشت فعلاً از قریه فیروز کوه گذشته و کوه های این قسمت را قطع نموده در فیروز کوه دوشعبه میشود : یکی بطرف شمال یعنی شیرگاه و علی آباد و بارفروش و ساری و اشرف و دیگری بسمنان میرود .

در کوه های فیروز کوه مراتع و چمنزارهای متعدّد و وسیعی دیده میشود که مهم ترین آنها چمن گور سفید و چمن شورستان و چمن کنگر خانی است .  
قسمت شمالی کوه های هزار جریب از تپه های یستی تشکیل شده که رودهای بیشمار آنها را قطع نموده و رسوبات بسیاری بطرف خلیج استرآباد برده بمرور خلیج را پر میکند در قسمت جنوبی آن نسبتاً کوه های مرتفعی موسوم

به جهان مُورا واقع شده که درّه نیکا آنرا از مغرب بمشرق قطع نموده و پوشیده از جنگل است، در جنوب نیکا هزار جریب واقع شده که رود گرُند (شعبه نیکا) ورود تَجَن آنرا از شمال بجنوب قطع میکند، هزار جریب دارای رشته‌های متعدّد و فلاتهای مرتفع پوشیده از چمن میباشد و بعض درّه‌های آن مشجّر است.

در جنوب هزار جریب کوه‌های سمنان و دامغان جای دارد که ارتفاع بعض نقاط آن به ۲,۷۵۰ متر میرسد و فلات خینگ که در آنها واقع شده ۲,۸۵۰ متر ارتفاع دارد و کوه نیزوار (۳,۹۶۵ متر) در مغرب آن است، در شمال دامغان و سمنان رشته‌ای موسوم به سفید کوه واقع و تا شاهکوه امتداد می‌یابد، بین این دوشهر شعبه‌ای از سفید کوه جدا شده بطرف کویر نمک میرود و کوه‌های آن با اسم سلطان شاهرُخ و بَنجکوه موسوم است (جاده قدیمی تهران بسمنان از جنوب سفید کوه میگذشت).

۴- شاه کوه آخرین قسمت کوه‌های البرز را میتوان شاه کوه دانست که فاصله بین جلگه استرآباد و شاهرود است.

این کوه بدو قسمت میشود: یکی شاه کوه سفلی، دیگری شاه کوه علیا که همیشه پوشیده از برف و قُلل آن بر خلاف سایر قُلل البرز که کُنبدی شکل است مضرّس و چون دشت استرآباد را از فلات ایران مجزّی مینماید از نظر نظامی مهم میباشد، راه‌های تاریخی ایران و توران از همین کوه‌ها عبور میکرده و مهمترین گردنه‌های آن عبارت است از: علی آباد (۲,۰۰۷ متر) و جِلَن یِلَن (۲,۲۸۱ متر) و وِج مینو (۲,۷۵۸ متر) و قُرْلُق و چالچیان (۲,۶۲۰ متر).

در مغرب قله شاه کوه گردنه شمشیر بُر بطول ۱۳۵ و بعرض ۶ متر واقع شده که از دو طرف آن دو تخته سنگ عظیم مانند ستونی مجزّی از سنگهای کوهستان قرار گرفته و این دو تخته سنگ دارای بدنه‌های صاف و بارِ ارتفاع ۱۰ متر میباشد. معبر معروف خَزَر که یونانیها آنرا کلید خزر نامیده اند بمقیده بعضی همان گردنه شمشیر بر و بزعم برخی سردّه خوار واقع بین خوار و ورامین می‌باشد ولی هیچیک از این دو عقیده محقق نیست.

سوم- کوه‌های بین درّه گرگان و تَجَن بطور کلی در مشرق بحر خزر اوضاع

کوه ها تغییرات کامل میکنند ، بعوض چین خوردگی ساده و نزدیک بهم که در قسمت البرز مشاهده شد در اینجا چین خورد گیها متعدد و از حیث جهت و قدمت مختلف میباشد ، در بعض نقاط عرض این چین خورد گیها به ۲۰۰ کیلومتر میرسد و بلند ترین کوه های آن از ۳۰۰ و ۳۰۰ متر تجاوز نمیکند ، در واقع کوه های این قسمت برخلاف سایر کوه های ایران طوری است که همیشه برای تاخت و تاز اقوام مختلفه باز و استعداد طبیعی برای جلو گیری آنها کمتر داشته است .

از بحر خزر تا درّه هریرود کوه ها عموماً خشک است مثلاً کوه های گبه داغ و کوران داغ که در شمال واقع گشته از تپه هایی خاکی تشکیل شده که هیچ نوع گیاه در آن ها نمیرود و دارای درّه هایی مخوف و عمیق میباشد .

در جنوب این کوه ها رشته دیگری واقع است که دارای دشت های وسیع میباشد ( دشت قوچان با ارتفاع ۱۰۰ و ۱۰۰ متر ) و امتداد آن تا مشهد است ، با وجود ارتفاع زیاد بعضی قله ( بینالود ۳۰۰ و ۳۰۰ متر ) بواسطه نداشتن بارندگی زیاد شست و شوی کمتر شده قله مضرّس نیز کمتر است ولی در درّه ها رطوبت باندازه کافی و در دامنه کوه های مزبور مراتع بسیار یافت می شود .

ارتفاع این درّه ها از ۸۰۰ الی ۱۰۰ و ۳۰۰ متر می رسد و از حیث حاصلخیزی همیشه مشهور بوده است و در هر نقطه ای که بتوان آب تهیه کرد زمین آن برای زراعت انواع غلات و غیره استعداد کامل دارد .

چین خورد گیهای البرز چون شاه کوه میرسد بهم نزدیک و عرض آنها کمتر میشود ولی در شمال شرقی ایران مجدداً رشته های مختلف از هم دور گردیده بین آنها درّه های وسیع و طویل تولید میشود که هر یک از آنها بواسطه رشته کوهی از دیگری جدا شده است ، ( امتداد این درّه ها شرقی و غربی است ) .

چنانکه در معرفه الارض اشاره شد قسمتی از این کوه ها مستقیماً دنباله کوه های قفقاز است که در بحر خزر پیش رفته جزیره آب شوران را در مغرب و کراسنودسک (۱) را در مشرق تشکیل داده و حتی در بحر خزر هم برآمدگی مخصوصی تشکیل میدهد که دو قسمت عمیق شمالی و جنوبی را از هم جدا مینماید و پس از کراسنودسک



کوه های بلخان کبیر و بلخان صغیر در همان امتداد واقع شده و بحبال دامانی و کورانداغ و گلستان و قراداغ پیوسته تا درّه هریرود امتداد می یابد، از این درّه مجدداً امتداد کوه ها از مغرب بمشرق میشود.

این کوه ها را بسه رشته میتوان تقسیم کرد: اوّل - دنباله بالخان کبیر و صغیر و دامانی که در قریه کیفان (مرکز زلزله ۱۳۰۸) برشته دیگری موسوم به قرا داغ که واقع در شمال رود اترک است متصل شده تا کلات نادری و سرخس امتداد می یابد.

دوم - کوه هائی که در جنوب قراداغ واقع شده از جنوب شرقی به آلا داغ و بینالود و کته شمشیر و کوه های جام متصل میشود.

سوم - کوه هائی که از مشرق شاهرود شروع شده از سبزوار و نیشابور میگذرد و در جنوب سبزوار بکوه سره و سیاه کوه ترشیز و کوه های تربت حیدری و باخرز و خواف و هشتادان مربوط میگردد.

۱ - کوه های ساحلی بحر خزر از مصب اوزبوی (مجرای قدیم آمودریا) شروع شده و در شمال آن پیش میرود و ارتفاع آنها بالغ بر ۱,۶۳۴ متر و بدو قسمت تقسیم میشود: اوّلی را که در شمال اوزبوی واقع است بلخان کبیر و دومی را که از جنوب به کورانداغ مربوط میشود بلخان صغیر نامند که در شمال خط سرحدی ایران واقع است، این کوه ها بواسطه بی آبی استعداد هیچ گونه زراعت ندارد و چنانکه ذکر شد در کیفان با کوه های قراداغ تلاقی کرده از مشرق بهزار مسجد و کلات نادری متصل میشود، ارتفاع آنها از ۳,۰۰۰ متر تجاوز نمیکند و بعضی قسمتهای آن مشجر و دارای درختهای بلوط و سرو می باشد و بطور کلی رطوبت آنها کم است.

ارتفاع کوه های دامانی در قسمت شرقی تقریباً یک نواخت و در شمال آنها تپه هائی است که بجزگه شمالی متصل میشود و در محلی که بکوه های قراداغ بر میخورد زلزله های بسیار اتفاق می افتد زیرا که قشر زمین در این نقاط هنوز ثباتی ندارد و خط زلزله زمین هم از همین محل عبور می نماید.



کلات نادري



در جنوب شرقی کیفان کوه‌های هزار مسجد واقع شده که جنس سنگهای آن بازالت<sup>(۱)</sup> و در قلّه‌های آن ستونهای مرتفعی از این سنگ دیده میشود که از دور شبیه بمناره‌های متعدد است و ظاهراً بهمین جهت آنرا هزار مسجد نامیده اند، مرتفع‌ترین قلّه آن ۲۰۰، ۳ متر ارتفاع دارد و درّه‌های حاصل‌خیز معروف درّه جز در شمال و قلعه کلات نادری در شمال شرقی آن واقع است.

کلات نادری که یکی از استحکامات نادر شاه بوده بزرگترین قلاع سرحدی شمال شرقی ایران محسوب میشود و این قلعه دارای حصار است طبیعی بطولش و عرض دو فرسخ و ارتفاعش از جلگه قریب ۲۰۰ متر و بواسطه چند در بند بخارج متصل میشود که عبارت است از دربند حُرف و قرانلو و ارغوانشاه و دهجه که در هریک استحکاماتی برای دفاع ساخته شده و مهم‌ترین آنها کبود گنبد بوده که اکنون مخروبه است و عمارت نادری در شمال غربی کلات جای دارد. جویبارهایی از جنوب بواسطه در بندها وارد کلات شده بمصرف زراعت میرسد و اضافه آب آنها در موقعی که آب زیاد باشد مجدداً تشکیل نهری داده از شمال خارج شده و در جلگه تشکیل باطلاقی می‌دهد که هوا را ناسالم می‌سازد. از قلعه نادری اگر بطرف شمال نگاه کنیم تمام صحرای ترکمن را میتوان دید ولی از سمت جنوب جز کوه‌های قرا داغ محلی بنظر نمی‌آید (کوه‌های قرا داغ در کنار هریرود به شیر تپه ختم میشود) (رجوع بگراور کلات نادری شود).

۲ - در جنوب رود آترک فلات وسیع و کوه‌های مختلفی یافت میشود که شعبات رودخانه گرگان از همین کوهها است، قسمت جنوبی آن از کوههای شاه‌رود شروع شده به آلا داغ و بینالود و کته شمشیر مجام ختم میشود و بین این رشته با رشته شمالی درّه وسیع و حاصلخیزی است که رود آترک از مشرق بمغرب و کشف‌رود از مغرب بمشرق در آن جاری و شهرهای مهم خراسان در آن واقع میباشد مانند: بجنورد و شیروان و قوچان در درّه آترک، وادکان و چناران و مشهد در درّه کشف‌رود.

بزرگترین قله آلا داغ موسوم به شاه جهان ۳,۳۵۰ متر و مرتفعترین قله بینالود ۳,۳۵۰ متر ارتفاع دارد که جاده تهران بمشهد در دامنه شمالی آن است. چمن معروف کالپوش نزدیک سر چشمه اترک مجاور قله سرد یا بهار واقع است و در جنوب آلا داغ دره اسفراین جای دارد.

۳ - در جنوب دشت اسفراین کوه های جغتای و کوه های جوبن و سبزوار و نیشابور واقع و از جنوب سبزوار کوه سره و سیاه کوه (در شمال ترشیز) و گذار خرسنگ (در شمال تربت حیدری) و کوه های باخرز کشیده شده و نفقات هشتادان ختم میشود. چهارم - کوه های واقع بین دره آرس و دیاله امتداد این کوه ها از شمال بجنوب و از آرات شروع میشود و حقیقه دامنه فلات ارمنستان است که مشرف بایران میباشد یعنی برخلاف جبال البرز که سطح فلات ایران را از قسمت پست بحر خزر جدا میکند، این کوه ها فلات ارمنستان را از آذربایجان که کوتاه تر از آن واقع شده است جدا مینماید.

کوه هایی که بین آرات و گردنه کله شین (در راه رواندوز ۲,۱۸۰ متر) واقع شده همان دامنه فلات ارمنستان است که مشرف بر آذربایجان میباشد و این موضوع از جریان آنها نیز بخوبی واضح است زیرا که آب های این کوه ها بدو قسمت شده قسمت غربی وارد دریایچه وان میشود که ارتفاعش ۱,۶۵۰ متر است در صورتیکه آب های دامنه شرقی وارد قسمت عمیقتری میگردد که دریایچه ارومیه با ارتفاع ۱,۲۲۰ متر در آن واقع شده و ۴۳۰ متر پست تر از اوّلی میباشد.

با وجود وضع فوق این کوه ها کاملاً مانع عبور و مرور گشته و گردنه هایی که ترکیه را بایران متصل میکند بسیار مرتفع و تمام قله کوه ها مستور از برف میباشد ولی بواسطه کمی رطوبت رودهائی که از مغرب بدریایچه ارومیه میریزد اغلب کوتاه و کم آب است.

در مقابل کردستان ایران نشیب کوه ها مجدداً بطرف موصل متوجه شده و فلات ایران را مشرف بآن میکند، نشیب دامنه کوه ها در طرف مغرب بسیار تند ولی در مشرق ملایم و نمیتوان آنها را از کوه های داخلی تمیز داد.

در مقابل موصل در محلی که آنها بواسطه تغییر نیشب کوه بدو طرف مخالف یکدیگر می‌رود آبهای با‌نه و مَکری ایران هم از تنگه آلان در جنوب سَرْدَشْت وارد زابِ صغیر می‌شود.

کوه‌های مهم این قسمت از شمال بجنوب عبارت است از: کوه‌های ماکو و خوی و آق داغ و ئُئور (۱,۹۹۷ متر) در روی خط سرحَدی، و سَئَلِک داغ (سرچشمه زُولا ۳,۰۰۷ متر) و مور شهیدان (۳,۶۱۴ متر) نزدیک شهری چای، و بینارداغ (سرچشمه بردی چای ۳,۳۹۴ متر) و دالامپَر (۳,۴۷۸ متر) و فَنَدیل داغ (۳,۴۸۶ متر) که بکوه‌های مَکری منتهی می‌شود و کوه‌های مَکری دارای دو نیشب مختلف است یعنی قسمتی از آبهای آن بتوسط تانائو و جَتَو (زرین رود) وارد دریاچه ارومیه و قسمت دیگر بتوسط زاب بدجله می‌ریزد.

تمام این کوه‌ها تا تنگه آلان از سنگ‌های خروجی تشکیل یافته امتداد آنها از گردنه کیه‌شین تا تنگه آلان بخط مستقیم از شمال غربی بجنوب شرقی است. در مشرق درّه زاب کوه دیگری موازی با کوه‌های سرحَدی امتداد یافته که ارتفاعش کمتر از آن و در حوالی سَرْدَشْت بطرف مشرق منحرف می‌شود ولی رشته سرحَدی از تنگه آلان بطرف جنوب شرقی رفته بکوه پشت شهیدان و چهل چشمه مربوط می‌گردد.

کوه‌های داخلی مَکری بقایای کوه‌های سرحَدی است و کوه بُرْدَسِر که جزء این رشته است در تمام این ناحیه دارای شعبات بسیار می‌باشد و تمام این شعبات با یکدیگر موازی و امتداد آنها از مغرب بمشرق است مانند بنفشه داغی، پنجه علی و یارشان داغی که اغلب رودهای دریاچه ارومیه را از هم جدا می‌کند.

چهل چشمه چنانکه از اسمش معلوم می‌شود سرچشمه اغلب رودخانه‌های ارومیه و رودهاییکه بدجله می‌ریزد و همچنین سرچشمه قزل اوزن است.

پنجم - از درّه دیاله تا آب دیر (آب دِرْ) کوه‌های این ناحیه بدو

قسمت جداگانه تقسیم میشود: اولی را پیشکوه و دومی را پشت کوه مینامند و این دو قسمت بواسطه درّه رود سَیْتَرَه (گاماسآب و کَرّخه) از یکدیگر جدا میشود.

### ۱ - پیش کوه حدّ این کوه ها از درّه دیاله تادرّه آبدیز است.

دیاله که باسم گاو رود و سیروان رود نزدیک گردنه آسَد آباد در مغرب الوند سرچشمه گرفته از مغرب بمشرق تاسر حدّ عراق جاری است برای عبور از کوه های مرتفع شاهو و کله سر چندین مرتبه پیچ خورده بالاخره بمجنوب غربی رفته بدجله ملحق میشود.

کوه هائی که در جنوب آن واقع شده دارای قُلل مضّرّس و مرتفع مانند دیوار هائی عظیم است که رودها در آنها مجاری عمیقی برای خود حفر میکنند، نشیب دامنه های آنها بسیار تند و قُلّه ها تقریباً همیشه پوشیده از برف است و فقط قسمتهای کمی قابل زراعت و قسمت بیشتر آن پوشیده از جنگلهائی که اشجار کوتاهی دارد می باشد. اگر از شمال شرقی بمجنوب غربی پیش رویم ابتدا يك چین خوردگی بزرگی خواهیم یافت موسوم به دلاقانی کوه (دهلاقانی کوه) که رشته های متعدّد دیگری موازی آن است مانند کوه پَرّو که بواسطه کتیبّه بیستون معروف است و کوه مولانه که در جنوب تا کوه سفید امتداد دارد و کوه گله که تا کوه بُزان و کوه دالاهو و کوه بَهلُول پیش میرود (تمام این کوه ها را یونانی ها زَاگَرُس نامیده اند و ایرانیها آنرا باطاق میگویند) و بالاخره جبال کَلْهَر و نُوا کوه و سُنبله و شاه کوه که سرحدّ ایران و عراق میباشد.

مرتفع ترین قُلّه های این قسمت کوه دالاهو است که همیشه دارای برف و مشرف بر جلگه عراق و بهمین جهت در تاریخ قدیم مشهور بوده است.

هر چند امتداد این کوه ها منظم و مرتّب است ولی چون در موقع چین خوردن شدّت فشار های وارده بتفاوت بوده قُلل آنها در ارتفاع مختلف می باشد و درّهای وسیعی بین آنها دیده میشود که همه پر آب و حاصلخیز و مسکن شهر نشینان است و قسمتهای کوهستانی همه مرکز ایالات و طوائف بادیه نشین می باشد.

رود گاماسآب که سرچشمه آن از اسد آباد و نهاوند است از وسط شعبه های

نست شرقی کوههای باطاق (زاگرس) .







دلاقانی کوه درّه عمیقی برای خود تشکیل میدهد و از بندهائی با سم تنگ کله که دارای مناظر بسیار زیبایی است عبور میکند.

عبور از این کوه ها بسیار سخت و تنها جاده ای که از آنها میگذرد همان راه تاریخی داریوش کبیر یعنی راه کرمانشاه، پاتاق و غیره میباشد و از سایر نقاط عبور بهیچ طریق ممکن نیست و حتی از کنار رودها جاده های بسیار کوچک برای عبور حیوانات دیده نمیشود و کسی دنبال رودخانه ها تا کنون نرفته زیرا که رودها آبشارهای مرتفع و متعدد تشکیل داده و در کوه ها جز خرس و شغال و شکارهای مختلف چیزی بنظر نمیرسد.

دشت ماهیدشت که بموازات درّه کرمانشاه است از آن وسیع تر و طولش قریب یکصد کیلومتر و عرضش فقط هشت کیلومتر است، در شمال غربی به کوه پر قرمز<sup>(۱)</sup> و در جنوب شرقی به کوه قلعه متصل شده و بواسطه سفید کوه از کرمانشاه جدا میگردد ولی در جنوب رشته های کم ارتفاعی با سامی مختلفه واقع شده است. در جنوب ماهیدشت کوههایی مستور از جنگل جای دارد که عبور از آنها مشکل و بواسطه سختی غیر مسکون است.

در جنوب این تنگه ها ناحیه زردلان و گلدَرِه در وسط جنگلها واقع شده و درّه آن بسیار کوچک و کوههای دوطرف مانند دیوارهای عمودی قرار گرفته است، پس از گلدَرِه تنگ تیر جای دارد که رود گاماسآب درّه عمیقی بین طبقات مرمر خاکستری برای خود حفر نموده خارج میشود.

در مغرب آن محال هلیلان بشکل مثلثی است که بتوسط شعبه ای از گاماسآب که از کوه کاجاور سر چشمه میگردد مشروب میشود، پس از آن محال بالاوا قرار گرفته که کوهستانی و بسیار کم جمعیت است.

در محلی که اسم گاماسآب تبدیل به سَیَرِه میشود از طرف یمین، آب برکنند که نسبت به رود مهمی است پس از مشروب کردن برکنند و هارون آباد و ایوان و چار دُول در حوالی چار من کوه رود دیگری از خاک کلهر ضمیمه آن شده

و هر دو وارد سیمره میشود.

گاماسآب رودی است که امتداد آن بر خطوط اصلی کوه ها عمود و باید تمام آنها را قطع نموده مجرای عمیقی برای خود حفر نماید و این وضع که در تمام رودهای لرستان دیده میشود از یکطرف مناظری بسیار زیبا ایجاد نموده و از طرفی عبور از درّه ها را مشکل میسازد.

چنانکه دیده میشود این درّه ها عبارت از جلگه هائی است که مانند پله دنبال یکدیگر قرار گرفته و درّه های عمیقی هر یک را از دیگری جدا میکند، هر جلگه عبارت است از دشت طبیعی جدا گانه که بمرور بواسطه گیل ولای رودها پر شده زمینهای حاصل خیزی مانند ماهیدشت و هارون آباد و - کنند و غیره تشکیل داده است ( این خصوصیت در تمام کردستان و لرستان مشاهده میشود ) اختلاف سطح سرچشمه - کنند تا محلی که بگاماسآب ملحق میشود و فاصله آنها ۱۲۰ کیلومتر است تقریباً ۱,۲۰۰ متر میباشد.

کوه هائی که در مغرب ایران واقع شده رشته هائی موازی یکدیگر و حقیقهٔ ابتدای آنها را میتوان از کوههای آتش فشانی الوند و همدان دانست، چنانکه گفته شد این کوه ها کاملاً منظم و موازی یکدیگر و هر چه بجلگهٔ عراق نزدیک شویم ارتفاع آنها کمتر میشود، امتداد این چین خوردگیها از کردستان تا لرستان است و موازی بودن آنها بواسطهٔ فشار های ارضی که موجب تشکیل فلات ایران گشته میباشد.

در مغرب نهاوند و بروجرد امتداد کوه ها باز از شمال غربی بجنوب شرقی یعنی امتداد کوه پرو گردیده و قله های مهم آن عبارت است از: چهل نابالغان و کزو و اشتران کوه و سفید کوه که بلندی اغلب آنها بیش از ۴,۵۰۰ متر است ولی چون ارتفاع متوسط جلگه های دامنه ها در حدود ۱,۶۰۰ و ۱,۷۰۰ متر میباشد بلندی کوه ها از نهاوند و بروجرد بیش از ۲,۵۰۰ متر نیست اما در طرف شمال کوه ها پست تر شده و در مقابل جبال لرستان مانند تپه هائی بنظر میآید.

چون رودهای این ناحیه همه کوه ها را قطع نموده و بتدریج از فلات ایران خارج میشود و بین هر دو رشته کوه درّه رسوبی جداگانه ای واقع گشته معلوم میشود که این درّه ها هر يك دریاچه های جداگانه ای بوده که مانند پله کانی از شمال بجنوب قرار گرفته و رودها پس از خارج شدن از یکی از آنها وارد دیگری میشده است لیکن بعدها بتدریج آب رودها تنگه هائی را که از آنها عبور مینموده بیشتر بریده و وسیعتر کرده و آب دریاچه ها بهم پیوسته و بالاخره فشار آب بندها را بریده جلگه خوزستان را تشکیل داده است (در مجلّ دریاچه های اوّلیه هم دره های حاصلخیز متعدّدی تا کنون باقی مانده که رودها از آن عبور میکنند).

خشک شدن این دریاچه ها در خشکی آب و هوای ایران اثر کلمی داشته و میتوان گفت که بواسطه همین آبها هوای ایران سابقاً مرطوبتر از امروز بوده است. اُستران کوه مهمترین رشته لرستان شمالی است ولی از شمال غربی رشته های دیگری در امتداد آن واقع شده که به بیستون ختم میشود مانند: کوه چهل نابالغان و گرو و پونه کوه و دریا کوه و قیرکوه که بین دو شعبه آبدیز واقع است.

چهل نابالغان در جنوب نهاوند واقع شده و ارتفاعش ۴,۵۰۰ متر و پوشیده از برف است.

گرو کوه نیز بهمان ارتفاع ولی وسعتش کمتر است و بین این دو کوه گردنه ای بارتفاع سه هزار متر واقع شده که نهاوند را بدشت خاوه مربوط میکند ولی در زمستان عبور از آن غیر ممکن است.

پونه کوه و دریا کوه با وجود اینکه مانند دیوار عمودی واقع شده ارتفاعشان کمتر است و جاده ای بارتفاع ۲,۶۹۰ متر از آنها عبور کرده و بروجرد را بخرم آباد وصل میکند.

در شمال غربی چهل نابالغان تنگه بحرین و در مغرب آن دریا کوه واقع شده که سابقاً دریاچه وسیعی بوده و چنانکه در فوق ذکر شد بمرور راه پیدا کرده آب های آن خارج شده است و خشک شدن این دریا پس از ورود اقوام آریئن اتفاق افتاده که بعدها باین کوه اسم دریا کوه داده اند.

در جنوب اُشتران کوه قلیان کوه موازی با آن واقع شده و بواسطهٔ چهل آمیران کوه های سَکَوَند و یافته کوه و اسپید کوه (سفید کوه) و سیکوه بشمال غربی امتداد می یابد.

بین قلیانکوه و اُشتران کوه گردنهٔ بادوش بارتفاع ۳,۰۴۰ متر واقع شده که محل عبور طوائف لُر است و در دامنهٔ جنوبی اُشتران کوه دریاچه ای موسوم به قهر جای دارد.

رشته هایی که ارتفاع آنها کمتر از دورشتهٔ فوق می باشد از قرار ذیل است : هشتاد پهلو در جنوب خرّم آباد، داد آباد در مغرب آن، کوه قلعه سفید در جنوب غربی هشتاد پهلو، دهلیز کوه در مغرب آن، بی آب کوه، قاشابکوه که مهم ترین قسمت آن در کنار کشکان رود است.

آبدیز دارای دو شعبه است یکی شعبهٔ شمالی که جریانش مطابق امتداد عمومی کوه ها و چندین شعبه دارد مانند شعبه ای که از دریاچهٔ قهر می آید و شعبهٔ جنوبی که بعد از عبور از چین خوردگیهای اُشتران کوه در درهٔ عمیق جاری و قلیان کوه را نیز بریده است (در این نقطهٔ سواحل آن هزار متر ارتفاع دارد).

۲- پشت کوه پشت کوه مانند پیش کوه امتدادش از شمال غربی بجنوب شرقی و از شمال غربی محدود بکوه های کلهر و از شمال شرقی و مشرق و جنوب شرقی برود سیمره و کرخه و از مغرب و جنوب غربی محدود بجبلگهٔ خوزستان است.

مهم ترین رشته آن سوانکوه است که از شمال غربی متصل به مائش کوه و بنوکوه و جبال کلهر میشود، در جنوب سوانکوه ارتفاع چین خزر دگیها کم گشته و مبدل بارتفاعات کوچکی در درهٔ سیمره میشود ولی در عوض در مجاورت آنها چین خوردگی مرتفعی موسوم به کبیر کوه پدید آمده که ارتفاعش از سایر کوه ها بیشتر و طول آن قریب ۱۶۰ کیلومتر است و عوازات آن رشته های دیگری باسم انجیر کوه که از کلهر شروع شده و سر آب کوه یا سراوانکوه جای دارد، در حوالی سرحد رشته های انارگ داغی و غیره واقع شده است که همه در یک امتداد نیست و مانند کبیر کوه و انجیر کوه ارتفاع زیاد ندارد و فقط از جلگهٔ خوزستان که پست تر

واقع شده کوه های مرتفعی بنظر میآید .

• ششم - از درهٔ آب دیز تادالکی کوه های این قسمت دارای شش رشتهٔ جداگانه است که بموازات یکدیگر از شمال غربی بجنوب شرقی تمتد شده از طرفی بکوه های داخلی فلات و از طرف دیگر بجلگهٔ خوزستان و ساحل خلیج فارس ختم میشود .

جنس این کوه ها غالباً نمکی و گچی و متعلق بعهد سوم معرفه الارضی و در اغلب آنها چشمه های آبهای گوگردی مخلوط با نمک و گچ دیده میشود که نظیر چشمه های البرز است و معادن نفت و قیر فراوان دارد که فقط معادن جنوب بختیاری و رامهرمز ( در مسجد سلیمان و نفتون ) استخراج میشود . از وجود چشمه های گوگردی و معادن آهن چنین معلوم میشود که در این ناحیه علاوه بر قسمتهای رسوبی کوه های خروجی و آتش فشانیهای جدید نظیر شکست های البرز موجود میباشد .

۱ - کوه منار ( ۱۷ و ۱۸ متر ) از کنار آب دیز شروع شده از شمال بجنوب تمتد است و بکوه قلعهٔ دلا متصل گشته تا رود کارون پیش میرود .

۲ - کوه لایلا در مشرق کوه منار از شمال محدود است بکوه هفت تنان و موازی با آب دیز و از جنوب شرقی به کوه سفید که موازی با کارون است ختم میگردد .

۳ - کوه هفت تنان دنبالهٔ آن موسوم به زرد کوه بختیاری یا کوه رنگ است ، از جنوب به کوه شاری و کره متصل میگردد و رود بازفت که یکی از شعبات کارون است از کوه رنگ سرچشمه گرفته ابتدا بطرف جنوب شرقی جاری و در حوالی شیرکاب قوسی تشکیل داده بطرف شمال غربی منحرف میشود ، در طرف مغرب قوس کارون کوه منکس واقع شده که موازی سفید کوه است .

۴ - زرین کوه موازی کوه رنگ و از جنوب شرقی به کوه سلدرون و کوه قلعه متصل شده و بعد از کارون باسم گنجان برشته عظیم دنا وصل شده از جنوب به بارفیروز ( ۷۰ و ۷۴ متر ) و کوه بامو در شمال شیراز ختم میشود . کوه دنا که یکی از قلل بزرگ ایران است و هنوز ارتفاع تحقیقی آن معین

نشده (از ۵,۰۰۰ تا ۶,۰۰۰ متر) همیشه مستور از برف و بهمین جهت دامنه‌های آن سبز و خرم و دارای مراتع وسیع و آب‌های گوارا و محلّ بیلاقی ایلات بختیاری و قشقایی است.

۵- کوه کیلویه در جنوب غربی دنا کوه هائی موازی یکدیگر موسوم به کیلویه واقع شده و رشته عمده آن مشهور به بایار و قلّه معروف آن قلّه دِل (۳,۰۴۰ متر)، در جنوب آب شیرین واقع است.

بین دنا و آباده فلات مرتفعی است که ایلات مختلف بختیاری و قشقایی در آن به بیلاق می‌روند و چند قلّه مهم در آن واقع است که مهم‌تر از همه علیجوق (۴,۲۰۰ متر) میباشد.

۶- بادیان در مغرب خونسار رشته کوهی موسوم به بادیان واقع شده که از جنوب شرقی به کوه‌های دالان و خوزدان و سفید کوه و قمشه متصل گردیده و پس از آن در همان امتداد کوه دُمبالار و کوه‌های بوانات کشیده شده، قلّه مرتفع آن در جنوب آباده موسوم به بیل (۴,۳۲۰ متر) واقع است.

هفتم- از درّه دالکی تا تنگه هرمز جنس این کوه مانند کوه‌های قسمت ششم گچی و آهکی و هر قدر بطرف ساحل نزدیک شویم ارتفاع آنها کمتر شده و بالاخره بخلیج فارس منتهی میگردد ولی چنانکه در معرفه الارض اشاره شده دنباله آنها را در مسقط و شبه جزیره عربستان میتوان یافت و فرو رفتگی خلیج فارس و تنگه هرمز این دو قطعه را از هم جدا نموده و دلیل اتصال این دو رشته بایکدیگر همان جزایر و شبه جزیره‌های متعددی است که در اطراف تنگه هرمز واقع میباشد (مانند قشم و هرمز و شبه جزیره مسقط).

کوه‌های جنوبی لارستان و ساحلی 'هرمز' همه کوه‌های قدیمی و اراضی آن متعلق بدوره‌های اوّلیّه معرفه الارضی است و وجود معادن گِل سرخ در جزائر تنگه هرمز قدمت این اراضی را تأیید مینماید.

کوه‌های فارس و کوه‌های ساحلی را بشش رشته موازی بایکدیگر میتوان تقسیم نمود:





دورنمای کاروانسرای برازجان

کتل پیرزن

۱- کوه خاتون در جنوب باوانات (۳,۸۰۰ متر) که از مشرق بکوه کور-سفید در مشرق دریاچه نیریز متصل شده و تا دره رود شور ممتد است.

۲- کوه های آرسنجان که قله مهم آنها دینشین (۳,۵۰۰ متر) و کوه سرسفید (۳,۴۰۰ متر) و داراب و طارم در کنار رود شور میباشد.

۳- کوه های احمدی از جنوب دریاچه مهاباد کوه های موسوم به آخندی شروع شده و به سیاه کوه و خرمن (۳,۴۵۰) و کوه یزن تا حوالی رود رستم (شعبه شور) امتداد مییابد و ارتفاع قله این کوه ها از ۳,۴۰۰ متر تجاوز است.

۴- کوه دالو در مغرب رود مند به سفیدار متصل و بدره مند ختم میشود و در جنوب شرقی آن کوه های جهرم قرار گرفته که به جبال هرمز واقع در شمال بندر لنگه متصل شده ارتفاعشان از ۳,۱۰۰ متر تجاوز نمیکند.

۵- کوه بُرپار برود مند ختم میشود و از این قسمت ببعد ارتفاع کوه هابتدریج کم شده رشته های متعدّد با سم گنج و مرز و کاو تا رود بهران امتداد مییابد.

۶- کوه هائیکه از جبال خرّتشک واقع در جنوب غربی فیروز آباد شروع شده بموازات ساحل دریا برشته های مختلف دیگر متصل گردیده هر چه بدریا نزدیک شویم نشیب آنها کمتر میشود ولی بعضی قله مرتفع نیز در آنها موجود است مانند کوه گمر در جنوب شرقی بوشهر و کوه نمک.

عموماً راه های جنوبی که از رشته های فوق عبور میکنند سخت و سنگی و از گردنه های مرتفع و تنگه های باریک میگذرد، تنها راهی که اخیراً قابل عبور اتومبیل شده راه شیراز به بوشهر است که از کازرون و کنار نمته و دالکی و برازجان عبور می کند (کتل معروف پیرزن و دختر در همین راه واقع است).

هشتم- کوه های واقعه بین سرخس و بندر گواتر نباید تصوّر

کرد که این کوه ها رشته های مخصوص و سرحدی برای فلات ایران تشکیل میدهد بلکه چنانکه در فوق اشاره شد جبال خراسان و کوه های باخرز و هشتادان از مشرق در افغانستان پیش رفته و بهندو کش متصل میگردد.

اگر از سرخس شروع کنیم در جنوب آن امتداد کوه های قرا داغ و بموازات

آن کتّه شمیر و یکتن و هشتادان است که بهجرای بَجستان و نمکزار آن منتهی میشود، در جنوب صحرای بَجستان کوه های سلیمان در شمال قاین، زیر کوه در جنوب نمک زار و دشت ریگ زار ناامید ختم میشود.

در مشرق قاین، سبز کوه با ارتفاع ۲,۷۵۷ متر و در جنوب سبز کوه سفید کوه با ارتفاع (۲,۷۷۶ متر) و کوه آهنگران و در جنوب آن شاه کوه و بیه شاه کوه، و در مغرب سیستان کوه بلنگان و کوه نوحی سرخ و کوه دروازه در حوالی باطلاق گود زرّه، و کوه ملنگ سیاه و کاجا کوه در شمال لادیز جای دارد.

پس از آن کوه های سرحدی واقع شده که کوه تفتان یکی از قلل مهم و مرتفع آن (۳,۹۶۲ متر) است و فعلاً دایر و در مرکز این ناحیه واقع و قلّه مرتفع آن از مسافت بعیدی در میان سایر قلل پیدا و هنوز از دهانه آن دودهای سیاه رنگ متصاعد و آسمان را تیره میکند.

وجود این کوه در این ناحیه بی آب و علف نعمت عظیمی است زیرا که اغلب درّه های آن دارای آبهای گوارا و بهمین جهت اراضی مجاور آن قابل زراعت و ارتفاع میباشد، مثلاً در شمال آن رود لادیز تشکیل شده که برود میر جاوه میریزد و اراضی لادیز ۱,۲۶۵ متر ارتفاع دارد.

چند سلسله جبال دیگر از قبیل بگسر و مار بیج و ژیلیکوه در مشرق ناحیه سرحدی از شمال بجنوب امتداد یافته است که ارتفاع آنها از ۱,۶۶۴ الی ۲,۹۷۶ متر تغییر نموده و در موقع زمستان اغلب قله آنها مستور از برف است.

در قسمت غربی سرحد سلسله جبال پیرشوران یا سیاه بند ارشمال بجنوب امتداد یافته ناحیه سرحدی را از لوت کرمان جدا میکند، تپه گورکوه در جنوب جبال پیرشوران واقع شده و جز قسمتهای فوق سایر نقاط این ناحیه بی حاصل و خشک است.

پس از ناحیه سرحدی ناحیه سراوان واقع شده که تمام آن کوهستانی و هوای آن نسبتاً سرد و مرطوب است، مهمترین کوه های این سلسله عبارت است از: بُم یشت در جنوب شرقی سراوان که حد بین مکران و سراوان را مشخص میکند و کوه بیرگ که کوه سنگ آهکی با ارتفاع ۲,۷۴۲ متر است، در شمال غربی قلعه مکس واقع و ناحیه بئور را از سراوان جدا مینماید.

پس از آن بلوچستان مرکزی واقع شده که مهمترین سلسله آن لاشار است، در مغرب بلوچستان مرکزی ناحیه کوهستانی مکران جای دارد که رشته مهم آن بکیرینه و بشاکرد میباشد، ارتفاع این کوه ها هر چه بطرف تنگه هرمز و بحر عمان نزدیک میشود کم میگردد.

نهم - کوه های مرکزی از سبلان تا بلوچستان رشته مرکزی که دارای قله مهم و اغلب آتش فشاانهای خاموش است از شمال غربی بجنوب شرقی امتداد دارد و آنها را میتوان بدو قسمت تقسیم کرد:

قسمت اول شامل کوه های مرکزی آذربایجان و خنسه و همدان که امتداد آنها عموماً شرقی و غربی است.

قسمت دوم از الوند شروع شده امتداد آنها تقریباً موازی کوه های زاگرس و ببلوچستان ختم میشود.

قسمت اول - شرح تشکیل کوه های مرکزی آذربایجان در معرفه الارض شده و از نظر جغرافیائی مهمترین رشته های آن از قرار ذیل است:

**کوه سبلان** (\*) در مغرب کوه طالش بشکل مخروطی آتش فشانی واقع شده و مرتفعترین قله آن ۴,۸۴۴ متر، ارتفاعش از دره قره سو

۳,۴۰۰ متر بطول ۶۰ و عرض ۵۰ کیلومتر و همیشه در برف مستور میباشد، در اطراف آن دره هائی مستقیم واقع شده که آب برفهای دائمی در آنها جریان دارد و کوه های دیگر اطراف آن از ۳,۰۰۰ متر تجاوز نمیکند و همه خشک و بی حاصل و نقطه مقابل دره های آمر و قره سو است.

با آنکه در دوره تاریخی آتش فشانی از این کوه دیده نشده دهانه های آتش فشانی متعدد و چشمه های آب گرم فراوان دارد و از مشرق و شمال و جنوب بکلی از کوه های دیگر مجزئ و فقط در طرف مغرب رشته کوهی موسوم به قوشه داغ آنرا بجمال قراداغ متصل مینماید، در جنوب آن دره آجی چای واقع شده و در جنوب

(\*) کوه سبلان در آذربایجان از جبال مشهور است و بلاد اردبیل و سراف و پیشکین و آباد و ارجاق و خیاو دریای آن کوه افتاده است، کوهی سخت بلند است و از پنجاه فرسنگ دیدار میدهد، دورش سی فرسنگ باشد و قله او هرگز از برف خالی نبود و بر آنجا چشمه است، اکثر اوقات آب او یخ بسته بود از غلبه سرما. نزهة القلوب (ص ۱۹۶)

این درّه رشته جبال بزغوش موازی درّه آجی چای امتداد یافته از جنوب غربی به سهند مربوط میگردد.

**سهند (۵)** آتش فشانی قدیمی بطول ۶۰ کیلومتر و مرکز آن بهمین فاصله

از دریاچه ارومیه است، دهانه آتش فشانی آن کاملاً واضح و از جنوب و جنوب شرقی برشته ای موسوم به سهند محدود میشود که سه قله مرتفع آن در روی خطی بطول ده تا دوازده کیلومتر واقع شده و قله مرکزی آن بارتفاع ۳,۷۰۰ متر است، در موقع تابستان برفهای آن باقی است ولی یخچالهای دائمی ندارد.

در مغرب آن کوههای لیوان واقع است که برای عبور از آنها باید از گردنه های سه هزار متری عبور نمود و فقط در تابستان قابل عبور و مرور است.

آتش فشان خاموش سهند دارای چشمه های آب معدنی متعدد از قبیل آبهای آسید (۱) و آب های آهن دار و آبهای گرم و سرد است، آبهای دامنه غربی دارای نمک فراوان و بدریاچه ارومیه میریزد.

در دامنه این کوه غار بزرگی موسوم به غار اسکندر واقع شده که آسید کر بنیک (۲) زیاد از آن متصاعد میشود و چون گاز مزبور سنگین تر از هواست در قسمتهای تحتانی قرار گرفته اگر حیوانی داخل آن شود خفه خواهد شد و بعقیده عوام اسکندر خزائن خود را در آنجا مخفی نموده است.

شعبات رود قزل اوزن مانند قراقرز سهند چشمه گرفته و درّه وسیعی تشکیل میدهد که بزغوش را از قافلان کوه و کوه های قراول جدا مینماید.

در جنوب این درّه کوههای قراول و قافلانکوه واقع است که راه تهران به تبریز از آن عبور میکند.

مهمترین قسمت قافلانکوه تخت بلقیس و در مغرب آن مَرَمَر داغ بشکل فلانی واقع است.

(۱) - Acide (۲) - Acide Carbonique

(\*) کوه سهند بآذربایجان بلاد تبریز و مراغه و دیه خوارقان و اوجان درحوالی آن است، دورش بیست و پنج فرسنگ بود، قله اش احياناً از برف خالی بود. نزهة القلوب (ص ۱۹۷)

کوه های قراول که در مغرب درّه قزل اوزن جای دارد دارای اسامی مختلفی مانند خانه کوه و آنکوران (۲,۲۹۳ متر) در شمال شرقی زنجان و آلوان داغ میباشد، در مغرب زنجان رود فلات مرتفعی (۲,۲۵۰ متر) واقع و درّه سرد رود آنرا از قافلانکوه جدا میکند (در این قسمت کوه ها تحقیقات جغرافیائی کاملاً نشده و امتداد رشته ها و ارتفاع قلّه ها درست معلوم نیست).

در جنوب زنجان چای کوه پیغمبر و ملاداغ و در جنوب غربی آن قسمت کوهستانی بیجار و صّخه و در شمال قراسوی همدان که بدریاچه قم میریزد واقع شده است. کوه های خرقان در جنوب غربی قزوین واقع و قلّه عمده آن قزل داغ است و از جنوب شرقی بکوه های ساوه ختم میشود، کوه های خرقان دارای چشمه های آب گرم میباشد و رودخانه خررود که در بهار دارای آب زیادی است از این کوهها سر چشمه گرفته بجلگه قزوین میرود.

**الوند (۵)** در جنوب همدان کوه مشهور آلوند با ارتفاع ۳,۷۴۶ متر واقع شده و سنگهای آن از جنس خارا و گواژن<sup>(۱)</sup> و قسمت عمده

سال را در برف مستور است، الوند دارای درّه های سبز و خرم و آبهای فراوان و در دامنه آن معادن متعدّد مخصوصاً معدن کرافیت<sup>(۲)</sup> یافت میشود.

**قسمت دوم.** باید دانست که الوند مرکز شکستهای ساحلی دریای تیس<sup>(۳)</sup>

و همین واسطه از آن بعد امتداد چین ها تغییر کرده و بی ترتیبی زیاد در آنها روی داده بقسمی که تمیز امتداد آنها مشکل است.

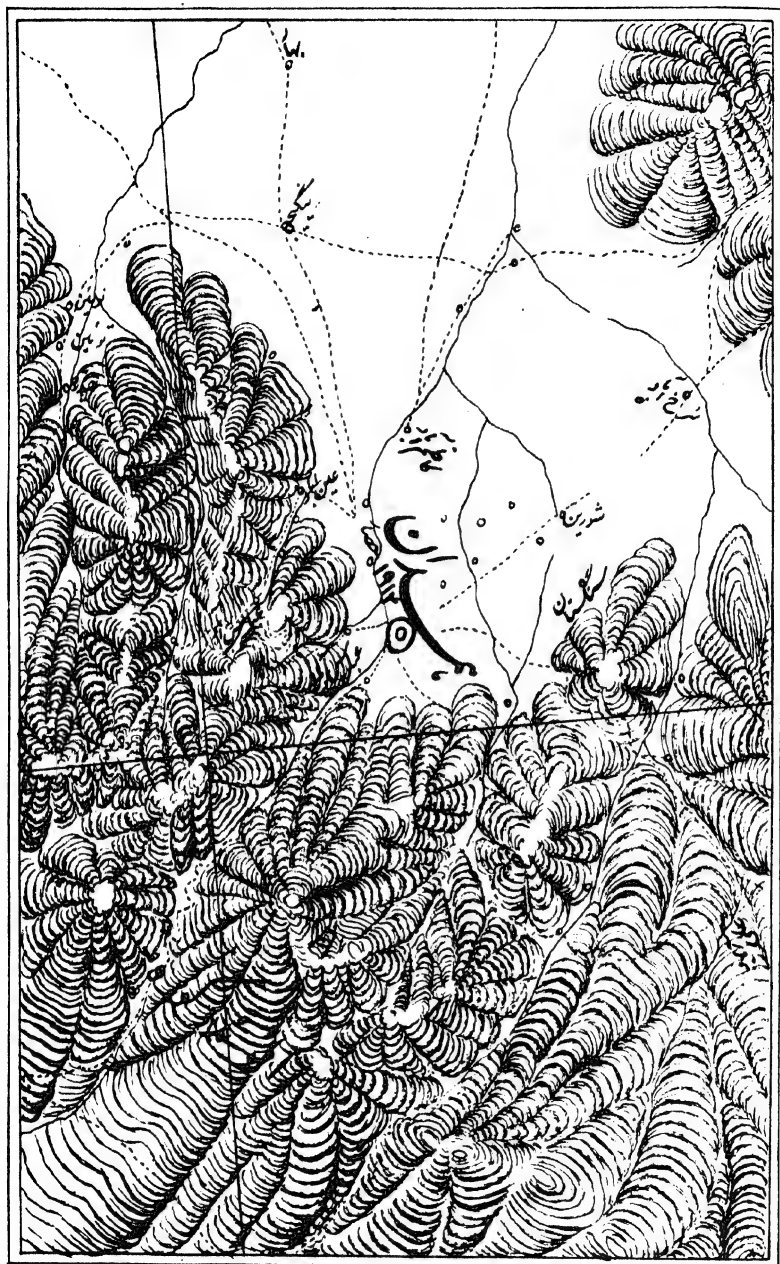
مرکزیت الوند بواسطه سه اتفاق معرفة الارضی است: اول مقاومت فلات آذربایجان در مقابل فشار هائیکه از جنوب غربی بشمال شرقی وارد شده و نتوانسته است امتداد رشته های اصلی فلات را تغییر دهد، دوم چین خوردگیهای پی در پی زاگرس

(۳) - Thétys (۲) - Graphite (۱) - Quartz

(۵) کوه آلوند در قلّه شهر همدان است و کوهی معروف، دورش سی فرسنگ بود، هرگز قلّه آن از برف خالی نبوده است و از بیست فرسنگ و زیاده از آن توان دید، بقلّه آن کوه چشمه آب است در سنگ خارا، و آن سنگ بر مثال بنای است بروی در افکنده از بالا آن سنگ اندکی آب ترشح میکند و آنرا بتابستان توان دید زیرا بزمرستان در برف پنهان بود. نزّه القلوب (ص ۱۹۱) - جغرافیون عرب آنرا آروند نیز گویند. (دجله را نیز در قدیم آروندی گفته اند)

که از جنوب غربی بشمال شرقی ممتد و بر اثر فرورفتن اقیانوس هند بوده است، سوّم واقع بودن در حاشیّه ساحلی دریای تتیس که در عهد دوّم تشکیل ژئوسن کلینال (۱) وسیعی داده و بعد مطابق قواعد معرفه الارضی در ساحل آن چین خوردگیهای بزرگ تولید شده شکافهای حادث گردیده، سنگهای خروجی بیرون ریخته و حتی آتش فشانی در محل شکستها بجای مانده است، (چنانکه همین اثر را میتوان در سواحل اقیانوس کبیر در امریکا و آسیا مشاهده نمود)، پس در ساحل جنوبی دریای تتیس رشته کوه هائی از شمال غربی بجنوب شرقی دیده میشود که غیر از کوه های زاگرس تمام سنگهای آنها خروجی و اغلب قلل آتش فشانی خاموش و مرتفع است (مانند آلوند و علیجوق و شیرکوه و بارز و تفتان) و علاوه بر این بواسطه همین چین خوردگیها جزایری هم که در دریای تتیس وجود داشته بازمینهای کف آن دریا بالاتر آمده تشکیل کوه های منفردی در مرکز بیابان نمک و بیابان لوت داده است و بواسطه همین بالا آمدن کف دریا کم کم ارتباط آن با سایر دریاهای قطع شده و واردات آب آن کمتر گردیده، بتدریج خشک شده، رسوبات ضخیم نمکی تمام دامنه کوه های آنرا گرفته تشکیل بیابانهای وسیع کنونی را داده است و میتوان گفت که نمکزارها و باطلایهای فعلی بقایای همان دریای خشک شده قدیمی، و رودهاییکه فعلاً از کوه های مرکزی جاری و سبب آبادی نقاط اطراف کرمان و یزد و غیره میشود سابقاً بر آب تر و بزرگتر بوده است.

مهمترین کوه های این قسمت عبارت است از: شاه زُند در مشرق ملایر و بعد فلات و کوه های سلطان آباد در جنوب قم، کوه علی آباد (۳,۲۰۰ متر) و کوه کرکس در جنوب کاشان (۳,۲۱۶ متر) و فلات آردستان در جنوب شرقی کاشان، کوه های نائین که قلّه معتبر آن سره (۲,۳۳۰ متر) است و امتداد آن آبران کوه (۳,۲۹۵ متر) در مغرب و شیرکوه (۴,۰۷۵ متر) در جنوب غربی یزد و بالاخره سنگستان و خارکوه (که از ۳,۵۰۰ متر متجاوز است) و کوه فخرآباد، این کوهها یکی از کانوهای مهم آتش فشانی فلات ایران بوده است و از این نقطه



تقریباً ۱۲۵۰

کوههای اطراف همدان





بعد عرض کوهها بیشتر شده سه رشته جداگانه میتوان در آن تمیز داد :

اول امتداد شیرکوه که بکوههای شهر بابک و پس از آن کوه های شیطان (۳,۶۵۷ متر) و بیدخان (۳,۹۶۲ متر) و لاله زار (۴,۳۷۵ متر) و کوه هزار (۴,۴۱۹ متر) متصل گشته و پس از آن کوههای جمال بارز (۳,۷۹۵ متر) و شاهسواران (۲,۵۴۷ متر) است که بکوبرموریان و جبال بلوچستان ختم میگردد. دوم در شمال شرقی یزد کوه کورثک (۳,۱۹۸ متر) و در جنوب آن کوه های بافق و دوبران است که به جویبار (۳,۹۶۲ متر) و بند گدار (۲,۶۵۲ متر) متصل شده مجدداً به جمال بارز وصل میشود.

سوم در مشرق بافق کوههای گنجینه در شمال راور و کوه دَرَبُند (۲,۷۴۳ متر) و کوه تنان و کوههای زَرَبُند و کوهپایه در شمال کرمان و کوه میلی و کوه نصر و کوه سه گوش و آب باریک که باز به جمال بارز متصل شده و ارتفاع قله آنها از ۳,۰۵۰ متر تجاوز نمیکند.

در تمام این کوهها علاوه بر اراضی خروجی که شرح آن در فوق داده شده زمینهای قدیمی اولیه در دامنه کوهها و فلاتها یافت میشود که همه دارای معادن مهم آهن و فلزات دیگر و زغال سنگ است مانند معادن زغال نطنز و معادن بافق و بحر آسمان کرمان و غیره.

بین این رشته کوهها و جبال جنوبی درّه وسیعی است که یکی از قسمتهای دریای تنیس<sup>(۱)</sup> بوده و بعدها بتدریج پر شده و هنوز در آن درّه باطلاقیهای مانند گاوخونی و نمک زار مغرب سعیدآباد دیده میشود و رودهایی نیز در آن جاری است که مهم تر از همه زاینده رود است و علاوه بر این رشته مرکزی در دو نقطه به رشته جنوبی متصل میشود: یکی در شمال غربی اسپاهان در محل خونسار و دیگری در جنوب بافت.

امتداد کوههای آن از مشرق بمغرب و مهمترین قله آن خُبر (۳,۸۶۲ متر) و شاه هزار (۲,۸۸۶ متر) و کوه باغ (۲,۶۲۰ متر) است که بجلال لارستان

متصل میشود (امتداد این کوهها موازی انحنای تنگه هرمز میباشد).

دهم - کوه های مُنْقَرِدْ کوه های منفرد ایران از قرار ذیل است :

۱ - در مشرق کاشان و شمال شرقی اردستان فلاتی بارتفاع ۱,۵۰۰ متر موسوم به شاه آبادان واقع است .

۲ - فلات خُور وَجَنْدَق که مهم ترین قسمت آن هزاردره و شاه ملک درحوالی جندق و کوه ساغَنْد است .

۳ - فلات طَبَس که قسمت شرقی آن به بَجستان و قسمت شمالی آن به ترشیز متصل میشود و مهم ترین قُلل آن تَخْتِ پُوش و شوراب و سُتری در جنوب غربی بُسْرویه است .

۴ - در جنوب خوار ، سیاه کوه که برشته طویل کو کرد متصل شده تا شمال جندق پیش میرود .

بطور کلی کوههای منفرد مرکزی ایران خشک و کم آب است ولی در بعض نقاط که ارتفاع کوهها نسبتاً زیاد و بارندگی میشود آنها بوسیله کاریز یا قنات جمع شده و احیاناً تشکیل داده و مختصر زراعتی بعمل میآید. که غالباً کفاف خوراک سالیانه ساکنین را نمیدهد ولی اهالی بواسطه فعالیت خود مخصوصاً بوسیله نگاهداشتن شتر و جمع آوری صمغیات و سائل زندگی خویش را فراهم مینمایند .

اگرچه بیابانهای مرکزی ایران فعلاً همه خشک و غالباً بی حاصل است ولی وجود آنها باعث ایجاد وحدتی در ایران مینماید چنانکه حدود دریائی يك مملکت سرحد طبیعی آن مملکت شمرده میشود و این بیابانها هر چند فعلاً سکنه زیادی ندارد ولی چون احتمال قوی در وجود معادن آنها میرود و شاید بتوان مانند سایر ممالك از حرارت آفتاب برای بکار انداختن توربین ها (۱) استفاده نمود امید ترقی آنها زیاد و شاید یکی از مراکز صنعتی شده جمعیت بدانها روی آورد .

## فصل سوم

### رودخانه ها

#### مقدمه

عامل مهمی که در زندگانی انسانی مدخلیت کلی داشته و اهمیت آن کمتر از هوائی نیست که در آن زندگانی میکنیم آب میباشد که مهمترین سرمایه اقتصادی و برآتب از طلا و زغال سنگ ذیقیمت تر و مهمتر است، بدون آن هیچ خانه و پناهگاه و اقامتگاه مختصری نمیتوان بنا نمود و اولین وسیله زندگانی که در اقصی نقاط دنیا انسان در نظر میگیرد همان است. انسان اولیه در اولین مرحله زندگانی بی باهمیت آن برده بطرف رودخانه ها و دریاها و بحاری میاء متوجه شده، ساده ترین و طبیعی ترین وسیله آباب و ذهاب رودخانه بوده و آسانترین وسیله اعاشه و ارتزاق انسان صید ماهی محسوب می شده است. تمام عملیاتی که از بشر بظهور میرسد (تغذیه، کلبه داری، ایجاد قوه محرکه بواسطه آب رودخانه، زغال سنگ سفید، برای استخراج معادن و غیره) مستلزم آب بوده و باندازه ای آب در تمام قسمتهای حیاتی آمیخته شده که محتاج بتوضیح نیست. نخستین اجتماعات بشری در مساکنی بوده که در کنار رودخانه ها و دریاها ساخته شده است چنانکه سواحل یانگ تسه کیانگ (۱) و هوانگپو (۲) و سند و فرات و دجله و کارون اماکنی است که بدو تمدن انسانی در آنها ظهور نموده و روز بروز بر مقدار ساکنین و جمعیت در آنها افزوده شده است، بهمین ملاحظات آن ممالك خوشبخت تر و بر جمعیت تر بشمار میآید که مقدار آب باران و رودخانه های آنها باندازه کافی و احتیاج باشد.

مملکت ما متأسفانه بواسطه وجود کوه های مرتفعی که اطراف آنرا گرفته و همچنین غلبه بادهای خشك و بالتذیجه نبودن یخچالها از این نعمت خداداد چندان تمتعی نبرده بهمین ملاحظه اهالی همواره در مضیقه و از ثروت طبیعی چندان استفاده نمیکند.

در عهد قدیمه بموجب تحقیقات زمین شناسان در داخله فلات ایران رودخانه های متعددی وجود داشته که بمرور ایام در تحت تأثیر عوامل طبیعی و معدوم شدن جنگلها بواسطه جهل عمومی و هجوم قبایل وحشی ازین رفته یا کوچک شده است، ایران قدیم از اولین ممالک فلاحی بشمار میرفته و ایرانیان قدیم زمین را مقدس دانسته آباد کردن آن را یکی از فرائض مذهبی میدانستند و کلمه آباد تحریف «او داده» و مقصود از آن زمینهایی که طبیعت آب نداشته ولی بوسائل مختلفه آنرا مشروب و قابل استفاده نموده اند میباشد.

امروز برای داشتن وسائل لازمه حیاتی و ترقی اقتصادی باید از کمترین جریان آب استفاده کرد و بکمک علم، آبشارها و رودخانه ها را برای ایجاد قوه محرکه بکاربرد، جنگلهائی که نقصان یافته نگاهداشت و برای توسعه زراعت آنها را سد بندی نمود. صفات مختصه رودخانه های ایران بقرار ذیل است :

۱ - جریان رودخانه های متعددی که از البرز سرچشمه میگردد کوتاه نیست و اگر فاصله این رشته از دریا زیاد تر می بود آنها را کوچک جمع شده شط عظیمی را بوجود میاورد و قهرآ از آن بیشتر استفاده می شد.

۲ - اغلب رودخانه های ایران حتی در مواقع طغیان قابل عبور است.

۳ - کارون تنها رودی که در تمام فصول قابل کشتی رانی است.

۴ - قسمت اعظم آنها مرکز و جنوبی در مدتی از سال خشک شده و عموماً در موقع ذوب یخ پر آب میشود.

۵ - رودخانه ها سیلابی و نشیب آنها تند و بواسطه عبور از جبال تشکیل دره هائی باریک و پیچاپیچ داده برای کشتی رانی مناسب نمیشد.

۶ - در مسیر رودخانه های کوهستانی آبشارها و گردنه ها و دره های هولناک وجود دارد.

۷ - اغلب آنها بواسطه عبور از زمینهای نمک زار شور و تلخ و دارای املاح مختلفه است.



مطهر گلستان

(مطهر گلستان رودخانه ۲)



۸ - بعضی از آنها بسبب قابل نفوذ بودن زمین فرو رفته تشکیل باطلاحها و مردابها میدهد.

۹ - از تندی نشیب رودها میتوان استفاده صنعتی نمود و آبشارهای آنها را برای قوه محرکه بکار برد و از این حیث شاید کمتر مملکتی مانند ایران باشد. رودخانه های ایران را بر حسب جهت جریان آب به پنج حوضه علیحده میتوان تقسیم کرد:

- اوّل - حوضه بحر خزر بمساحت ۲۵۶,۰۰۰ کیلومتر مربع.
- دوّم - حوضه خلیج فارس بمساحت ۳۴۵,۰۰۰ کیلومتر مربع.
- سوّم - حوضه دریاچه ها و باطلاحها و کویرها.
- چهارم - رودهایی که قسمت علیای آنها در ایران است و قسمت سفلی بخارج می رود یا بالعکس.

## اول حوضه بحر خزر

قسمت عمده رودهای بحر خزر در دامنه های شمالی کوه های البرز سرچشمه گرفته و پس از طی مسافت قلیلی وارد دریا میشود، فقط طول رودخانه های آرس و سفیدرود و کرگان و ترک زیادتر و هر یک برای خود مجرائی در کوه ها حفر کرده ببحر خزر میریزد.

۱ - ارس (\*) رود ارس (آراکس<sup>(۱)</sup> قدیم) تقریباً بطول هشتصد کیلومتر از کوه هزاره که در جنوب آرز روم سرچشمه گرفته از حوالی دوالو تاقره دونی در سرحد ایران جاری میباشد و پس از آن از خاک مغان داخل قراباغ قفقازیه شده و در جسر جواد رود کر یا کوروش که از تفلیس میاید بآن

### (۱) - Araxe

(\*) آب آرس از جنوب بشال می رود و از کوه های قالیقلو آرز روم برمیخیزد و بولایت ارمن و آذربایجان و آران میگردد و باب کر و قراسو ضم شده در حدود گشتاسقی بدریای خزر میریزد و در این ولایات که ممر این آب است بر آن زراعت بسیار است، طول این رود صد و پنجاه فرسنگ باشد. نزهة القلوب (ص ۲۱۲) جغرافیه عرب ارس را آرس (رس) ضبط کرده اند. بعقیده برخی از مستشرقین همان رود «دائی تیا» ی مذکور در آوستا است که زرتشت در نزدیکی آن تولد یافته.



ملحق گردیده بعد بجنوب شرقی منحرف و در سالیان دو شعبه شده یکی در شمال خلیج قزاق و دیگری بخزر میشود و دیگری بخلیج مزبور میریزد.

جرای این رود که بین کوه های قراداغ و قراباغ جاری است بسیار باریک و دره آن هولناک و جریانش سریع است و از ساحل یمین و یسار شعبات متعددی ضمیمه آن میشود.

مهمترین رودهاییکه از قفقاز به آن ملحق میگردد عبارت است از: آریا و رود نخجوان و رود آقرا که نزدیک پل خدا آفرین به آرس متصل میشود.

رود های وارده به آرس در ایران از اینقرار است:

اول رود ماکو یا زنگمار که سرچشمه آن در بایزید ترکیه است و اراضی ماکو را مشروب کرده در شمال غربی نخجوان به آرس متصل میشود.

دوم آق چای (سفید رود) که دارای دو شعبه است: یکی موسوم به قُتورچای که از خوی میگذرد و دیگری رود مَرَنْدُ که در جنوب ماری کُند به قُتورچای وصل میشود و در ماری کُند شعبه اصلی آق چای که از جنوب چالدران میگذرد بانها ملحق گردیده در مغرب جلفا به آرس وارد میشود، در شرق آق چای خط آهن جلفا به تبریز از روی آرس عبور میکند

سوم رود های کوچک مانند کوک کُند و غیره از قراداغ سرچشمه گرفته به آرس میریزد.

چهارم آندَر آب که دارای دو شعبه است: یکی از اهر و دیگری از اردبیل جاری و سرچشمه رود اردبیل از کوه سبلان و سرچشمه اهر از جنوب کوه های قزاق داغ است.

رود ارس از آرناکراستا<sup>(۱)</sup> (بارتفاع ۷۹۰ متر) محل اتصالش بارود کوروش (۱۲ متر) دارای یک نشیب ۷۷۸ متری است در صورتیکه طول آن پانصد کیلو متر است، این نشیب بطریق ذیل تقسیم میشود: از اولین نقطه سرحدی تا جلفا که فاصله آن ۱۵۰ کیلو متر است ۶۰ متر، از جلفا تا ابتدای دشت مغان که فاصله

آن ۲۰۰ کیلو متر است ۵۴۰ متر، از ابتدای دشت مغان تا قلعه کوسفند (قویون) که فاصله اش ۱۵۰ کیلو متر است ۱۷۸ متر، از قلعه کوسفند تا کنار دریا که فاصله آن ۱۰۰ متر است و ارس بکورش ملحق میشود ۳۸ متر، پس حدّ اعلای نشیب آن بین جلفا و کویر مغان و در هر متری ۰/۰۰۲۷ است در صورتیکه در مغرب جلفا ۰/۰۰۰۴ و در قسمت سفلی یعنی از کویر مغان به بعد ۰/۰۰۰۸۶۴ است.

رود های دیگری که در مغرب بحر خزر میباشد از اینقرار است: بالهارود که از کوه های اُجارود سرچشمه گرفته وارد دریاچه محمود چاله میشود، رود کوچک آستارا که بندر آستارا را بدو قسمت میکند قسمت جنوبی متعلق بایران و قسمت شمالی متعلق بقفقازیه است، کرگانرود (کرگانه رود) که سرچشمه آن در قسمتهای مرتفع کوه های طالش و در خاک خلیخال است.

رود هائی که صید ماهی آنها اهمیت دارد عبارت از: شفا رود، طالش، کچلک، بقمیر، بیجار خاله، نوکند، اسبند، چکوار، بلگورگل سر، چومشقال، سیاوی، سیاه درویشان، لاکسار، راسته خاله، باغبان خاله، هندخاله، کیلوا خاله، شوراب، پیربازار، لّه کا، سلمان، حسن رود.

۳- سفید رود (\*) (آماردی قدیم - اسپیدرود - قزل اوزن) سرچشمه آن در کوه چهل چشمه کردستان است و بطرف مشرق رفته داخل

ناحیه گروس میشود و در این محل شعبه دیگری بهمین اسم که از کوه های پنجه علی در شمال غربی همدان جاری است ضمیمه آن میشود و در گروس شعبات متعدّد دیگری بآن پیوسته و بطرف شمال رفته بمیانج میرسد و در آنجا شعبات قرا تقو و میانه

(\*) آب سفید رود - ترکان، هولان موران خوانند، از جبال پنج انگشت که ترکان پش پرمق خوانند بولایت کردستان بر میخیزد و آبهای زنجان رود و هشت رود و میانج رود و آبهای کوه های طالش و طارمین جمع شود و در ولایت بزه از توابع طارمین با آب شاهرود می پیوندد و در کیلان دوتم بدریای خزر میریزد، طولش صد فرسنگ باشد و از این آب بخلاف آنچه در زمبها رود بدان اندکی زراعت کنند هیچ بکار نمی آید و عاقل است. نزهة القلوب (ص ۲۱۷)

( میانج ) و مشرود آبهای کوه سهند و بزغوش را وارد آن میکنند، پس از آن بجنوب شرقی برگشته و زنجان رود که سرچشمه آن از چمن سلطانیه است از ساحل یمن وارد آن میگردد، بعد شعبات کوچک دیگر از کوه های طارم بآن ملحق شده وارد تنگه منجیل میشود و قبل از منجیل شاهرود که از طالقان سرچشمه میگردد و طارم پائین (طارم سفلی) را مشروب میکند به قزل اوزن پیوسته از این محل بیعدر همه جاسفید رود نامیده میشود و از منجیل تا ساحل دریا همه جاسفید رود بسمت شمال شرقی جاری و جریانش سریع و مقدار آب آن زیاد است، از منجیل تا کندلان بستر آن بین دو کوه و بسیار باریک و از این نقطه بعد دلتای وسیعی با شعبات زیاد تشکیل داده شعبه اصلی آن در حسن کیاده ببحر خزر میریزد.

شعبات مهم دلتا عبارت است از: کیاجوی یاصیقان رودبار که از شهر رشت میگذرد و حشمت رود و نورود که هریک از آنها را برای آب یاری زراعتهای مختلف بچندین نهر تقسیم نموده اند.

سفید رود در قسمتهای مسطح غالباً تغییر مجری میدهد بطوریکه در حوالی لاهیجان گاهی مجرای آن تا هشت کیلومتر تغییر کرده است و چون نقاطی که آبهای آنها وارد سفیدرود میشود وسعت زیاد دارد، قسمت عمده سرچشمه های آن هنگام زمستان پوشیده از برف و مخازن مهمی از آب تشکیل میدهد ولی چون تمام نقاط این حوضه در یک ارتفاع قرار نگرفته است موقع ذوب برفها در همه جا یکسان است مثلاً برفهای ناحیه میانه در ماه اردی بهشت و برفهای گروس در ماه خرداد ذوب میشود ولی کوههای کردستان و سهند تمام تابستان دارای برف است.

پس طغیانهای سفید رود یکمرتبه نیست و در تمام ماههای سال یکی از شعبات آن دارای آب زیادتر است و اگر هم شعبات در یک ارتفاع میبود مانند سایر رودخانه ها طغیان شدید میداشت و سنگهای بزرگ را از جا کنده حرکت میداد ولی با وضع فعلی موادی که با خود میبرد رسوبات نافیعی است که بتدریج در گیلان تشکیل اراضی حاصلخیز مهم میدهد و بهمین جهت است که بعضی از شعبات آن را کوهر رود مینامند.



دَرَمَه‌های رودبار



بر روی سفید رود و شعبات آن پلهای متعددی بنا شده که بعضی از آنها تاریخی و در سر راه های بزرگ واقع است مانند پل میانه بر روی قرانقو که ۲۴ طاق دارد و پل دیگری در دامنه شرقی قافلانکوه که بسیار مرتفع است و پل آهنی منجیل که در دو هزار متری ملتقای قزل اوزن و شاهرود بنا گردیده و جاده شوسه نهران برشت از آن عبور میکند و پل دیگری که بین رشت و لاهیجان بنا شده و از نظر ارتباط کیلان و مازندران فوق العاده ذقیمت است، (طول پل مزبور ۱۳۷ و عرض آن ۷ متر و ساختمان آن با آهن و ساروج و چوب و دارای ۱۲ دهنه میباشد که چهار دهنه بزرگ و هشت دهنه کوچک است، کف پل را از تخته های چوب مازو فرش و فواصل آنها را با ساروج پر کرده اند و تقریباً یکصد هزار تومان مخارج این پل شده است، در تاریخ اردی بهشت ماه ۱۳۱۰ افتتاح پل مزبور بعمل آمد).

سفیدرود دارای ماهیهای مختلف و مخصوصاً ماهی آزاد و ماهی خاویار است و شرح صید و تهیه ماهی در جغرافیای اقتصادی ذکر خواهد شد.

از سلیم بار و کندوان سرچشمه گرفته تنگابن را مشروب میکنند و از خرم آباد گذشته وارد بحر خزر میشود.

۳ - رود سه هزار  
۴ - رود چالوس  
بطول ۸۰ کیلومتر سرچشمه های متعدد دارد، شعبه بزرگ آن زانوس و میخ ساز است که برود کندوان پیوسته بنام چالوس وارد بحر خزر میشود.

طغیانهای آن شدید و مقدار آبش از ۸۰ تا ۸۰۰ سنگ تغییر کرده در هنگام طغیان سنگهای بزرگ را با خود حرکت میدهد، دره آن از مشرق محدود بیلوک کجور و از مغرب محدود بمراتع کلاردشت است و این دره از گردنه هزارچم تا دوازده کیلومتر بسیار تنگ و سنگلاخ است ولی پس از آن وسیع شده تا محلی که پل زغالی بنا شده با صفاست ولی مجدداً مجرای آن باریک و کوههای دو طرف آن پوشیده از جنگل میشود.

## ۵- رود هراز

از درّه لار در شمال تهران از ۲,۸۰۰ متری فرودآمده ابتدا موسوم برود لار است و پس از آن از تنگه های باریک و عمیق گذشته به پلور میرسد و از قریه آسک میگذرد و در جنوب و مشرق دماوند تشکیل قوسی داده مستقیماً بطرف شمال میرود، شعبات متعددی از کوههای لاریجان و دامنه های کوه دماوند ضمیمه آن میشود ولی مهمترین شعبه اش رود نور است که در کیالونند بان پیوسته و پس از آن از شهر آمل گذشته بدریا میریزد.

رود هراز ابتدا تمام مجرای خود را از رسوبات کوهستانی پر کرده ولی بعدها مجدداً در همان رسوبات مخصوصاً در حوالی اسک ورینه مجرای عمیقی حفر نموده بقسمی که در دو طرف آن دو دیوار مرتفع دوست متری دیده میشود، پس از خروج از این تنگه های عمیق دروازه کم کم سنگهای قدیمی را شسته و از پله های کوهستانی فرود میآید و در واژه مجرای آن عریض و درّه آن حاصلخیز میشود ولی چون از زمینهای کل رسی مخلوط بانگ میگذرد آب آن فاسد و خراب میشود، پس از واژه مجدداً مجرای هراز باریک شده تنگه هایی مانند بند بریده تشکیل میدهد. سابقاً واژه دریاچه ای بوده است که از آبهای هراز تشکیل شده بوده ولی کم کم این رود بند معروف به بریده را شکسته و آبهای دریاچه مزبور را بدریا برده است. طول هراز قریب ۱۵۰ کیلومتر و در نقاط متعدد بر روی آن پلهای چوبی ساخته شده ولی مهمترین پلها در شهر آمل پل سنگی است که دوازده طاق دارد در این رود ماهی قزل آلا زیاد است.

یکی از جاده های مهم داخلی فلات ایران بمازندران از گردنه امام زاده هاشم گذشته دنبال رود هراز تا آمل و مازندران میرود و این جاده فقط برای عبور چارپایان و معروف به هرازی است.

## ۶- رود بابل

بطول ۷۸ کیلومتر از سوادکوه سرچشمه گرفته و از مغرب بارفروش میگذرد و در مشهدسر وارد دریا میشود، عرض آن در مصب قریب ۷۹ متر و عمقش پنج متر است، معروفترین پل آن پل بارفروش است که دارای ده طاق میباشد، آب بابل بسیار و ماهی آزاد در آن فراوان است.

۷- رود تالار از فلات غیشک سرچشمه گرفته از علی آباد گذشته در مغرب

لارین بدریا میریزد، طولش قریب ۱۵۰ کیلومتر و شعبات مهمش از کوه های سواد کوه جاری میشود، پل معروف آن پل علی آباد است.

۸- تجن ازحوالی قریه رودبار در هزار جریب سرچشمه گرفته و از

مشرق ساری گذشته در نزدیک فرح آباد ببحر خزر میریزد، طولش ۱۰۲ کیلومتر و مهمترین پل آن پل آهنی جدیدی است که برای خط آهن ساخته شده.

۹- رود نیکا ابتدا از شاهکوه سرچشمه گرفته از مشرق بمغرب جاری است

و در علی کنده شعبه دیگری موسوم به شوراب که از هزار جریب جاری است ضمیمه آن میشود و در نوروزآباد بخلیج استراباد میریزد و پل آهنی در حوالی نیکا بر روی آن ساخته شده است ( رود هائی که در آن صید ماهی میشود از قرار ذیل است: رود تجن یا فرح آباد - بابل بارفروش - فربکنار - امیرآباد قره تپه - و چیک رود ).

سرچشمه تمام رود های مازندران در کوه های البرز است که تقریباً ششماه مستور در برف و مقدار کثیری آب ذخیره میکند و این برفها در ماه اردیبهشت بسرعت ذوب شده سیلابهای شدیدی تشکیل گردیده سنگهای عظیم را با خود حرکت داده اغلب قراء و قصبات را خراب مینماید و حتی شهرآمل را سه مرتبه رودها را ویران کرده بقایای شهر های خراب شده قدیمی هنوز در نزدیک آمل فعلی دیده میشود و این رود پس از خراب کردن شهر مجدداً راهی در وسط ویرانه ها برای خود پیدا کرده مجرای جدیدی تشکیل داده است ( یکی از علل شدت جریان رودها بریدن در ختان جنگلها که سبب جلوگیری از شدت آب میشده میباشد ).

۱۰- قردسو از کوه های مشرق استراباد سرچشمه گرفته در شمال ملاقلعه

بخلیج استراباد میریزد و شعبات متعدد از شاه کوه جاری شده ضمیمه آن میشود که یکی از آنها رود استراباد است.



## ۱۱ - گرگان

از جبال آلا داغ در حدود بجنورد سر چشمه گرفته بسمت مغرب جاری است و شعبات متعددی مانند جاجرم و پشت بسطام ضمیمه آن گردیده با پیچ و خم زیاد از کوه ها گذشته و از صحرای کوکلان و شهر قدیم 'گرگان و دشت ترکمن و شمال استراباد میگذرد و دوشعبه شده یکی در خواجه نقش و دیگری در جنوب آن وارد خلیج استراباد میشود.

شعبات مهم آن عبارت است از: رود نردین که از جاجرم سر چشمه گرفتن چمن کابلوش را مشروب میکند و رود کارولی بآن متصل گردیده در مشرق شهر گرگان برود گرگان میریزد، دیگر رود آب کرم که از سنگر گذشته وارد گرگان میشود و رود نوده و چقالی که فیدر سنگ را مشروب کرده بگرگان متصل میگردد. طول گرگان قریب ۳۰۰ کیلومتر و عرض متوسطش قریب ۱۵ متر و عمق آن نسبتاً زیاد و هرساله بحرای آن عمیقتر میشود.

۱۲ - اترک (\*) بطول ۵۰۰ کیلومتر از هزار مسجد سر چشمه گرفته بمغرب جاری میشود و در قلعه چات رود سومبار یا سیبار که از دامانی کوه میباید ضمیمه آن گردیده تشکیل دریاچه هائی داده وارد بحر خزر میشود.

در سر چشمه اترک در قوچان حوض بزرگی بعرض و طول پنجاه متر جای دارد و چندین چشمه با آبی اندک گرم در آن حوض میجوشد.

آب رود اترک بسیار گل آلود و تیره است و از دره تنگی جریان یافته از قوچان و شیروان و شمال بجنورد میگذرد و در این نقطه سواحل آن مشجر و مسطح است ولی پس از اینکه بجنوب غربی متوجه میشود بحرای آن عمیق و پیچا پیچ و سواحل آن بیحاصل و غیر مسکون میگردد و در چلتی اولون پست و باطلاقی گشته دلتائی تشکیل داده وارد خلیج خستقلی میشود.

(\*) آب اترک بخراسان از کوههای نساو باورد بر میخیزد و در خجوشان (محل قوچان کنونی) و بعدود دهستان گذشته بحر خزر میریزد، طولش صد و بیست فرسنگ باشد و این آب سخت عمیق است و قطعاً بحال گذرندهد و کنارش اکثر اوقات از حرای خالی نبود - نزهة القلوب (ص ۲۱۲).

این رود در طی جریان خود دو دریاچه تشکیل میدهد که بواسطه باطلافهائی بهم متصل است و شعبات و نهرهای متعدد از آن جدا کرده بمصرف کشت و زرع میرسانند. رود اترک از چات بعد سرحد ایران است و در قسمت علیای آن جز در بعضی نقاط که محل سکونت ترکمنها است فعلاً آبادی دیده نمیشود ولی در همان نقاط آثاری از نهرهای قدیمی مشهود میباشد که معلوم میکند سابقاً آباد بوده است (در قسمت سرحدی روسهای تزاری سدّی بسته و مجرای رود را تغییر داده اند). ناحیه ای که در قسمت سفلی رود اترک واقع شده سابقاً موسوم به دِهستان<sup>(\*)</sup> بوده که منسوب بطوائف ده است و در آن ناحیه خرابه های شهر مشهد مصریان هنوز دیده میشود و نهرهایی که آب اترک و سومبار را بدان شهر میرده بطول ۵۰ کیلومتر و بنای آن شهر قبل از اسلام بوده و چنین معلوم میشود که در این ناحیه آبادیهای بزرگ جای داشته که بعدها مانند بسیاری از آبادیهای مملکت ما بواسطه هجوم طوایف مغول و ترک از بین رفته است.

## دوم - حوضه خلیج فارس

چنانکه در کوهها اشاره رفت چین خوردگیهای مغرب ایران از شمال غربی بمجنوب شرقی کشیده شده، رودهای این قسمت که سرچشمه های اصلی آنها یا کوه الوند و یا کوه چهل چشمه است در دره های مختلف کوهستانی سابقاً تشکیل دریاچه های متعددی داده که فعلاً بجای آنها دشتهای حاصل خیزی مانند ماهیدشت و کرمانشاه و بروجرد دیده میشود، این دریاچه ها ابتدا بواسطه رسوبات رودها پر شده سب های آنها شکسته آنها خارج گشته در بعضی نقاط مجدداً رودها همان رسوبات را شکافته و مجرای عمیقی تشکیل داده است، پس چنین نتیجه گرفته میشود که تمام رودهای غربی ایران دارای مجاری پیچا پیچ و شعبات متعدد و امتداد جریانهای آنها غالباً مختلف و در هر دره در جهت معینی میباشد.

(\*) دِهستان بکسر اول و دوم بلد مشهور است در طرف مازندران نزدیک خوارزم و کرگان (مجمع البلدان).

علاوه بر این کوه های غربی ایران بشکل پله هائی است که مانند سدّی در مقابل باد های بحر الرّوم قرار گرفته است و هر چه رطوبت از سمت این دریامی آید با اینکه از بادیه الشام میگذرد بواسطه نداشتن مانعی در مقابل بارندگی نکرده چون بکوه های ایران میرسد متوقف شده تشکیل ابر داده موجب بارندگی و پر آبی کوه ها میشود و بهمین جهت است که در مغرب ایران رود ها طویل تر و پر آب تر و شعبات آنها بیشتر از سایر قسمتها است .

نکته مهم دیگر آنکه رود های غربی دارای رسوبات زیاد بوده بتدریج دلتای خود را پر کرده تشکیل زمین های مسطح وسیعی در دهانه خود داده است و پیوسته این جلگه که موسوم به خوزستان است وسیع تر میشود یعنی بتدریج خلیج فارس بتوسط رسوبات آنها پر شده بوسعت جلگه ساحلی اضافه میگردد .

کوه های جنوبی چون امتدادشان غالباً از مغرب بمشرق و جنوب شرقی است و جریان هوای مرطوبی هم بآنها بر نمیخورد کم آب تر و رود هایی که از آنها جاری میشود اگر چه طویل است ولی بسیار کم آب و غالب آنها موقتی است و مقدار آب آنها در فصل تابستان و پائیز بحدّی نیست که بخلیج فارس برسد و اگر کمی هم آب داشته باشد در شن زارها و باتلاقهائی که در سر راه آنها است فرو میرود و بهمین جهت هم در سواحل جنوبی ایران زمینهای رسوبی کمتر دیده میشود و اگر زمین پستی هم موجود باشد بواسطه تپه های شنی خلیج فارس تشکیل شده است نه بواسطه رسوبات رود ها ، رود های جنوبی بواسطه عبور از طبقات نمکی و املاح مختلفه غالباً شور و تلخ میشود .

مهم ترین رود های حوضه خلیج فارس از اینقرار است :

گاماساب - کارون - جراحی - طاب - دالکی - مند - نائنه - مهران - شور - میناب - جاکین - گبریک - سادوبیج - رایبیج - که - کاجو و سرباز .

۱ - گاماساب ( سیمره - کرخه ) سر چشمه عمده آن از کوه الوند است

و از دشت اسد آباد و نهاوند در مقابل کنگاور جاری شده دهلاقانی کوه را بریده تشکیل تنگه های باریک و متعدّد در آن داده بعد از آنکه رود



نقشه

نقشه اطراف سیون و طر حریان گاماسه  
مقیاس ۱:۲۵۰,۰۰۰



دیناوار<sup>۲</sup> ضمیمه آن میشود از پای بیستون میگذرد و قبل از بیستون بجنوب منحرف شده از درّه های کوچکی عبور میکند و سپس سیاه آب یا قره سو که از مشرق کرمانشاه میگذرد و پل تنگی دارد که در جاده همدان بکرمانشاه واقع شده بآن ملحق میشود و پس از آن از تنگه های کله عبور میکند و این تنگه ها از حیث مناظر طبیعی زیبا ترین تنگه های ایران بشمار میرود یعنی تاسیروان (شیروان) که رود گاماساب از مشرق بمغرب منحرف شده و باید کوه های مختلف را قطع کند تشکیل آبشارها و مناظر طبیعی متعددی میدهد که شاید در سایر نقاط ایران نظیر آنها کمتر دیده میگردد.

در میان شعبات متعددی که بآن ملحق میشود مهم ترین آنها از اینقرار است : رودماهیدشت (توره رود)، بالاوارو، هلیلان، کرند و عدّه زیادی رودهای دیگر که همه بطور آبشار از کوه ها فرود میآید.

از شیروان به بعد گاماساب داخل لرستان شده بنام سیتیره نامیده میشود و از درّه عمیق و عریضی میگذرد که در جنوب غربی آن کبیر کوه و در شمال شرقی آن قله کوه واقع شده که مجرای رود بآن نزدیکتر است و در قله کوه رود بار از ساحل یسار ضمیمه سیمره شده و از آن بعد تا کشکان رود شعبه دیگری ندارد.

کشکان رود که سرچشمه آن در ناحیه بیلاقی ایل سکوئند موسوم بکوه زرد آلو است پس از دریافت شعبه آلشتر و آفتاب و مادبان رود و غزال رود کوه هائی را بریده درّه هائی مانند سیتیره تشکیل داده در پل کامیشان به سیمره ملحق میگردد، پس از آن تا پل تنگ از میان تخته سنگ هائی که از کوه ها ریخته است عبور نموده از ساحل یسار آب خانی و بعضی شعبات دیگر بآن میریزد، در پل تنگ آبشار مهمی با ارتفاع ۴۰ و عرض ۳ متر دیده میشود که عمق آب رود در موقع خشکی قریب ۱۵ متر ولی در موقع ذوب برف سرچشمه های سیمره تمام درّه پل تنگ را آب گرفته و منظره طبیعی عجیبی تشکیل میدهد، پس از پل تنگ داخل تنگه عمیقی شده در مقابل قلعه قاسم وارد جلگه خوزستان میشود و قبل از قلعه قاسم آب زال و نلارود بآن میریزد.

از نقطه معروف به پای پل بیدرود سیمره موسوم به کرخه (۵) شده از زمینهای که بواسطه رسوبات خود آن تشکیل یافته میگردد و بباطلاقهای شط کامش (جاموس) ختم میشود ولی سابقاً از نهر هاشم و جنوب شط جاموس و خوزه گذشته مستقیماً وارد باطلاق بزرگ یا هور العظیم میشده که از طرف مغرب در مواقع پر آبی متصل به باطلاقهای دجله میگردد.

این رود در تاریخ قدیم باسم اوکنی (۱) معروف بوده و کاماساب (گاوما سارود) نیز بمعنی گاومیش آب یعنی رود بزرگ میباشد.

## ۲- کارون

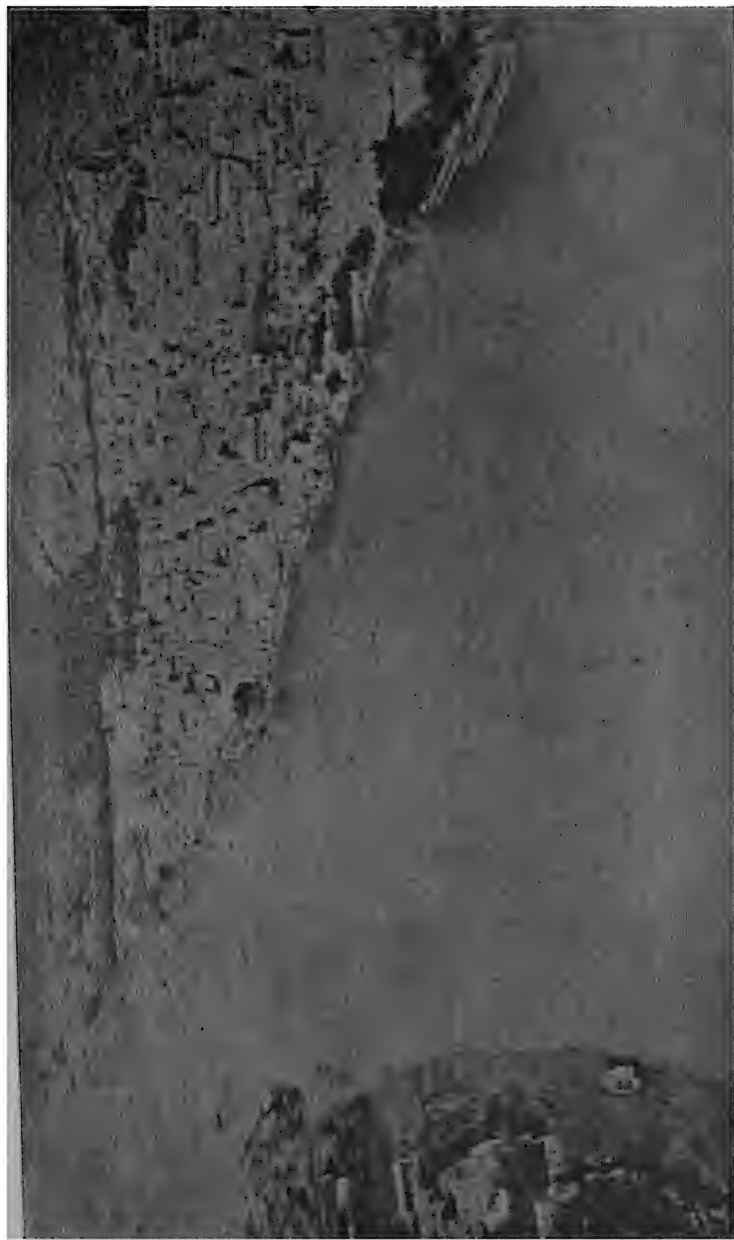
رود کارون با شعباتش بزرگترین رودخانه ایران و تنهارودی است که در آن کشتی رانی میشود و همانقسم که در کرخه ذکر شد قسمت مهمی از اراضی خوزستان بواسطه رسوب این رود تشکیل یافته پیوسته رسوبات آن موجب وسعت خوزستان میگردد.

سرچشمه اصلی آن در زردکوه بختیاری و موسوم به کوه رنگ است (از مشرق همین کوه زاینده رود جاری شده به اسپاهان میرود) و در قسمت علیا دو قوس تشکیل میدهد یعنی ابتدا بطرف جنوب شرقی رفته پس از آن بخط مستقیم از مشرق بمغرب میرود و بسمت شمال غربی برگشته به شوش میرسد و در اینجا قوس هاوّل ختم و قوس دوم شروع میشود که کمی بجنوب غربی رفته بزودی مجدداً بسمت شمال غربی برگشته بعد بجنوب منحرف شده تشکیل پیچ و خمهای متعدد میدهد و نزدیک شوشتر بدو شعبه قابل کشتی رانی تقسیم میشود و این دو شعبه پس از ۵۰ کیلومتر مجدداً در بندر بهم متصل میگردد، شعبه غربی عبارت است از: رود کارون اصلی یا آب بزرگ ولی شعبه شرقی که اصلاً مصنوعی حفر شده فعلاً موسوم به آب کرّ کرّ و ظاهراً در زمان اردشیر بابکان حفر شده است.

### (۱) - Oukni

(۵) آب کرخه آنرا نهر السوس خوانند، از کوه الوند همدان بر میخیزد و با آبهای دینور و کواکو و سیلاخور و خرم آباد و آنکی جمع شده بر ولایت خوزیه میگردد و با آبهای دزفول و نستر جمع شده بشط العرب میریزد، طول این رود تا شط العرب صدویست فرسنگ است. (نزهة القلوب ص ۲۱۸)

منظره قسمتی از رودخانه کارون







در حوالی سائله دلتای کارون شروع میشود یعنی از شعبه اصلی آن که بشط العرب متصل میگردد سه شعبه دیگر بجنوب شرقی جدا شده بطرف خلیج فارس رفته تشکیل خلیج‌های موسوم به خور میدهد: اوّل (شطّ قدیمی) رود کهنه که از نزدیک سابله جدا شده و تشکیل خور موسی را میدهد و ظاهراً قدیمی ترین شعبه و مجرای کارون است، دوّم رود کور (شطّ العمیا) که قسمتی از مجرای آن را بگل ولای گرفته و جریان آن موقوف شده به خور سیلیخ منتهی میگردد، سوّم رود بهمشیر (بهمن اردشیر) که ۱۰ کیلومتر پس از سابله از کارون جدا میشود و پرب آب ترین دهانه های رود کارون است و بخور بهمشیر ختم میشود.

بین دو شعبه کارون که موازی شطّ العرب است و خلیج فارس دو جزیره تشکیل میشود یکی در طرف مشرق بنام قوبان و دیگری در مغرب موسوم به عبّادان (آبادان). بعقیده بعضی نهری که کارون را بشطّ العرب متصل میکند در زمان عضدالدوله دیلمی حفر شده یعنی این پادشاه برای اتصال دجله به کارون و بصره با هوا اقدام بحفر این ترعه نموده ولی ظاهراً قبل از او این نهر حفر شده است.

شعبات کارون از اینقرار است: قبل از شوش آب بازفت و خرسان و در ساحل یسار آب برز بآن ملحق میشود ولی مهمترین شعبات کارون آبدیز (آب دز) یا آب دز فول است.

آب دیز مرگب از دو شعبه متمایز و مشخص و دور از یکدیگر است یکی در شمال واقع شده تمام آبهای ناحیه برو جرد و علی آباد را جمع میکند و دیگری از جالقی و گلپایگان شروع شده از دامنه قلیان کوه گذشته در وسط بختیاری بشعبه برو جرد متصل میگردد و محل اتصال این دو شعبه بخرّین (میان دو آب) نامیده میشود.

آبدیز جنوبی پس از عبور از چین خوردگیهای اشترانکوه در تنگه باریک و عمیق رسوبی جاری و قلیان کوه را قطع کرده تشکیل آبشارهای مرتفع میدهد، آبدیز در بند قیر به کارون متصل میشود و این محل را بدین واسطه بند قیر نامیده اند که سدّی قدیمی در آن با سنگ و قیر ساخته بوده اند.

رود کارون چون تنها رودی است که در ایران قابل کشتی رانی میباشد از دو نظر

قابل ملاحظه است: یکی از جهت آبیاری و زراعت خوزستان و دیگری استفاده کشتی رانی.

راجع آبیاری و اصلاحاتی که در نظر است در قسمت اقتصادی شرح داده خواهد شد و باید متوجه بود که بعقیده بعضی استفاده از آب کارون مانع بزرگی برای کشتی رانی در آن نمیکرد ولی مطابق تحقیقات متخصصین این قسمت اگر مطابق قواعد علمی و فنی عمل شود هیچگونه خلل و سکتی ای بکشتی رانی وارد نخواهد آورد و علاوه بر این مجرای کارون طبیعتاً گنجایش کشتیهای بزرگ را ندارد و باید تغییرات مهمی در آن داده مجرای آن را برای سیر سفائن پاك و مهیا نمایند و نیز رود کاماسب که آبهای آن وارد باطلاقیهای حویزه و غیره شده و بدمصرف و سبب ناسالمی هوای نواحی مجاور میگردد اگر بوسیله ترعه ها بکارون متصل شود دوفایده مهم خواهد داشت: یکی آنکه اراضی اطراف ترعه ها مشروب شده قابل زراعت میگردد، دیگر آنکه آب کارون زیادتر و برای ورود کشتیهای بزرگ مناسب میشود.

### ۳- جراحی

رود جراحی مرکب از دو شعبه است: شعبه شمالی با اسم آب زلال و زرد از کوه منکیشت سرچشمه گرفته و شعبه دیگر که از مشرق جاری است

موسوم به مارون رود و از کوه پیار و کوه یل و کوه دل سرچشمه میگیرد، در کلات شبنخ این دو شعبه بهم متصل شده با اسم جراحی نامیده میشود و به باطلاقیهای دورق یا فلاحیه رسیده از این باطلاقیها دو شعبه خارج میشود یکی موسوم به فلاحیه که بکارون و دیگری جراحی که به خوردورق مربوط میگردد و خوردورق اولین قسمت خور موسی است.

### ۴- طاب

(\*) (تاب) رود طاب از کوه دل و کوه گیلویه سرچشمه گرفته دارای سه شعبه است که یکی را آب شیرین یا خیر آباد و

(\*) طاب نهر عظیمی است بفارس، مخارج آن از جبال اصفهان نزدیک برج است تا اینکه در نهر قسین می ریزد و نهر قسین از حدود اصفهان خارج گشته در ناحیه سردن بنزدیکی قریه ای که قسین نام دارد ظاهر میشود و سپس تا آرجان در زیریل رکان که بین فارس و خوزستان جای دارد جاری شده پس از مشروب ساختن رستاق ریشهر بنزدیکی شهر شتر بدریا میریزد. (معجم البلدان) آب طاب از کوه های سمیرم لرستان بر میخیزد و همه وقتی گذار اسب ندهد . . . این آب سرحد فارس و خوزستان است، طولش چهل و هفت فرسنگ باشد. (نزه القلوب ص ۲۴)

دیگری را آب شور یا شولستان نامند و سوئی که با ساهی مختلفه زهره و قهلبان موسوم است در مشرق زیدان بآن دو ملحق گردیده تشکیل رود تاب را میدهد که از هندیان گذشته بخلیج فارس میریزد.

از کوه های واقع بین دریاچه فامور و دشت آرژان سر چشمه گرفته و دارای دو شعبه مهم است: یکی شعبه اصلی موسوم به دالکی در مشرق، دیگری موسوم به شاپور و شیرین در شمال که در کولال بهم رسیده از رو حله گذشته بدریا میریزد.

## ۵ - دالکی

دارای دو شعبه مهم است: یکی از کوه های برفی واقع در شمال غربی شیراز سر چشمه گرفته موسوم به قراقاج و دیگری از کوه بزپار جاری شده در بسی رودك بآن متصل میگردد و رود های دیگر مانند شور رود و غیره بآن ملحق شده در شمال زیارت وارد دریا میشود.

شعبه اصلی این رود یعنی قراقاج دارای بیچ و خم زیاد و آبشارهای متعددی است که از کوه های ساحلی گذشته در موقع ذوب برفها رسوب زیاد با خود بدریا میبرد.

## ۶ - مند

از کوه های لارستان سر چشمه گرفته در خلیج کوچک نایند بدریا میریزد و در موقع تابستان و فصول خشکی کم آب است.

از کوه های جنوب لار سر چشمه گرفته در بند خیر در شمال جزیره قشم بدریا میریزد و در مصب آن با طاقهای دیده میشود.

از کوه های داراب سر چشمه گرفته شعبات کوچک متعدد دارد و در بعض نقاط در شن زار ها فرو رفته از نقطه دیگر مجدداً بیرون آمده بالاخره در شمال قشم تشکیل دلتائی داده بخلیج فارس میریزد.

از کوه های شرقی داراب سر چشمه گرفته در شمال تنگه هرمز بخلیج فارس وارد میشود.

## ۷ - نایند

## ۸ - مهران

## ۹ - شور

## ۱۰ - میناب

رودهاییکه در مکران و بلوچستان ایران جاری است مانند جاکین - گبریک - سادویج - رایج غالباً شور و کم آب است و تنها رودی که نسبتاً پر آب تر است رود

سرباز میباشد که از جنوب کوه یزک و بیور سر چشمه گرفته شعبات متعددی مانند رود کاجو که از بکیر بند سر چشمه گرفته و وارد خلیج کوآتر میشود، رود نَهَنگ که قسمتی از آن سرحد ایران است با سم رود داشت وارد خلیج کوآتر میگردد.

## سوم - حوضه دریاچه ها و باطلاحا.

رودهایی که بدریاچه ها و باطلاحا میریزد سابقاً پر آب تر بوده ولی بمرور رسوبات آنها دریاچه های داخلی را پر کرده بعضی را تبدیل به باطلاق و برخی پس از خشک شدن، کویر و شوره زار شده است.

گل و نمک سطح باطلاحا در اثر خشکی هوا خشک شده طبقه جامدی بر روی طبقات گل ولای تشکیل میدهد و همین خشکی ظاهری غالباً باعث غفلت مسافران از حقیقت حال کشته ایشانرا بواهی عدم میکشاند و لذا عبور از جاده هائیکه در حوالی باطلاحا کشیده شده است خطرناک و محتاج احتیاطات لازمه میباشد بخصوص در موقع بهار که بواسطه بارندگی زیاد و آب شدن برف خطر این باطلاحا چند برابر میشود.

دریاچه هائی هم که فعلاً موجود و بقایای دریای خشک شده قدیمی است بالاخره همین حالت باطلاقی را پیدا کرده بصورت کویر نمک خواهد شد.

اهم آنها بقرار ذیل است:

**الف - دریاچه ارومیه** (در قدیم چی چست - ارومیه) حوضه دریاچه ارومیه بمساحت ۳۵ هزار کیلومتر مربع و حد شمالی حوضه آن حوضه رود ارس و حد شمال شرقی کوه سبلان و سهند و حد جنوب شرقی حوضه قزل اوزن و حد جنوبی کوه های کردستان و صخه و حد غربی کوه های سرحدی است. پست ترین نقاط آن ۱,۲۰۰ متر بلندتر از سطح دریا و ارتفاع متوسط حوضه این ناحیه ۲,۰۰۰ متر است، طول دریاچه از شمال بجنوب ۱۳۰ کیلومتر و

(\*) بجزیره چی چست بولایت آذربایجان آنرا دریا شور گویند، بلادارمیه و اشنویه و ده خوارقان و طروج و سلماس بر ساحل اوست و در میانش جزیره ای و بر آنجا کوهی است که مدفن پادشاهان مغول است آبهای تغو و جغتو و صفی و سر اور و در او میریزد و درش چهل و چهار فرسنگ باشد. نزهة القلوب (ص ۲۴۱)



سبلان

حوضه دریاچه ارومیه

مقیاس ۱:۱,۰۰۰,۰۰۰

کیلومتر

مرداغ

کامیار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار



عریض ترین نقاطش ۵۰ کیلومتر و عمق متوسط آن ۵ یا ۶ متر است ولی هیچ يك از نقاط آن عمیق تر از ۱۵ متر نیست.

در فصل تابستان سطح آب دومتر باین می‌رود بقسمی که از ۶,۰۰۰ کیلومتر مربع که سطح دریاچه است ۱,۵۰۰ کیلومتر خشک شده و ۴,۵۰۰ کیلومتر باقی مانده تشکیل سواحل باطلاقی با نشیب ملایمی می‌دهد (باستثنای ساحل غربی که کوهستانی است).

حجم اقل آب دریاچه دوازده متر مکعب و تبخیر آب آن ناحدی بواسطه رودها جبران می‌شود ولی چون رودهایی که وارد دریاچه می‌گردد بر حسب بارندگی سالیانه و ذوب برف کم و زیاد می‌شود سطح آب متغیر و در هر فصلی بشکل معینی است. آب دریاچه بی نهایت شور و مقدار املاح آن ۲۳ در ۱۰۰ و وزن مخصوص آب در ماه شهریور ۱,۱۷۵ است و املاح مهم آن مطابق تجزیه آیش (۱) از پیش گذشت (۲) و نتیجه تجزیه مان لی (۳) چنین است:

نمک طعام (۴) ۸۶/۲۰۳

کلرور دو منیزیم (۵) ۶/۸۱۶

سولفات دو منیزی (۶) ۳/۹۱۵

سولفات دو کلسی (۷) ۱/۱۵۱

سولفات دو پتاسی (۸) ۱/۷۴۱

۹۰۹/۸۲۶

اغلب رودهایی که از مشرق و شمال و شمال غربی وارد آن می‌شود از طبقات گچی و نمکی عبور کرده آبهای گرم معدنی متعدد وارد آنها می‌شود بقسمی که اغلب آنها قابل شرب نیست و هر جا آب شیرینی باشد بمصرف زراعت رسیده چیزی از

(۲) - صفحه ۲۲ رجوع شود

(۱) - Abich

(۲) - J.J. Manley

(۴) - Chlorure de sodium

(۵) - Chlorure de magnésium

(۶) - Sulfate de magnésie

(۷) - Sulfate de Calcium

(۸) - Sulfate de potassium



آن بدریاچه وارد نمیشود ( ولی چشمه های آب شیرین در خود دریاچه موجود است ).

زیادی املاح مانع زندگی ماهی و حیوانات در دریاچه ارومیه است ولی موضوع قابل توجه آنکه رود خانه های پر آب و معظم آن مانند جغتو و تاتانو که آبشان شیرین است دارای ماهی های فراوان میباشد که طول بعضی از آنها مثل سلور (۱) به يك متر میرسد، ( سواحل دریاچه بواسطه باطلاقی بودن همه غیر مسکون و دست رسی بآب جز در نقاط معدودی ممکن نیست ).

در مشرق آن شبه جزیره ای موسوم به شاهی بطول ۸ و بعرض ۳ کیلومتر واقع است که در موقع ارتفاع آب دریاچه بشکل جزیره درآمد و از خشکی جدا میشود و در جنوب آن جزائری موسوم به اسب و خر و کوسفند و صخره های زیادی که بعضی در آب پنهان و برخی ظاهر است دیده میشود.

واردات دریاچه ارومیه از ایستقرار است :

**۱- رود آجی** بطول ۱۶۰ کیلو متر از کوه های سبلان سر چشمه گرفته یا تلخ رود و شعب عدیده آن از قوشه داغ و بُزغوش و سهند جاری شده از شمال شهر تبریز گذشته نزدیک قصبه کوکان بدریاچه میریزد. شعبات مهم آن عبارت است از کومان رود که در قصبه کومان بآن ملحق میشود و میدان رود که از تبریز عبور کرده بمصرف شهر میرسد.

رود آجی چون از شمال شوره زار های متعدّد عبور میکند در موقع بهار و فراوانی آب مقدار مهمی از املاح مختلفه در آن حل شده آبش تلخ و ناکوار میگردد و این شوره زار ها بیشتر در دامنه شمالی بُزغوش واقع شده و آبهایی که از این کوه فرود آمده به آجی میرسد سبب تلخی آن میگردد.

**۲- دهخوارقان** از کوه سهند سرچشمه گرفته از جنوب قصبه دهخوارقان و کوکان و بانهای اطراف آنها گذشته وارد دریاچه میشود، طول آن قریب ۴۰ کیلومتر است.

از سهند سرچشمه گرفته پس از مشروب ساختن مراغه و بناب بدریاچه میرزد. **۳ - صافی رود**

از سهند سرچشمه گرفته از مشرق مراغه گذشته و تشکیل قوسی داده از جنوب بدریاچه میرزد. **۴ - مردی رود**

(تقریباً بطول ۲۴۰ کیلو متر) از چهل چشمه کردستان سرچشمه گرفته شعبات متعدد بآن رسیده از جنوب بدریاچه وارد میشود. **۵ - رود زرینه یاجغتو**

مهمترین شعبات آن عبارت است از: رود ساروق که از افشار سرچشمه میگیرد و رود سقز که از سقز میگذرد و لیلان که از سهند سرچشمه میگیرد.

چون کوه های کردستان غالباً پوشیده از برف است شعبات این رود بر آب و از این حیث مهمترین رود هائی است که وارد دریاچه میگرد.

از کوه های سقز و بانه سرچشمه گرفته اغلب واردات آن از طرف مغرب است و پس از گذشتن از ساوجبلاغ مکرری بدریاچه میرزد. **۶ - تاتائو**

این رود نیز برآب و سبب حاصلخیزی نقاطی که از آنها عبور میکند گشته است، ناحیه واقع مابین زرینه رود و تاتائو را میاندو آب مینامند).

از کوه سرحدی کروه داغ سرچشمه گرفته ابتدا بسمت مشرق متوجه شده در حوالی قلعه حق بشمال منحرف شده مجدداً تشکیل قوسی داده چم قادر از جنوب بآن ملحق گردیده وارد دریاچه میشود. **۷ - قادر رود**

از کوه سرحدی جمال الدین سرچشمه گرفته بطرف شمال جاری میشود و از قریه باراندوز گذشته از ماشقان بطرف مشرق رفته شعبه ای از باغ شیرین ضمیمه آن شده در جیران وارد دریاچه میشود. **۸ - باراندوز رود**

از کوه کون کوتر (بارتفاع ۳,۲۷۱ متر) سرچشمه گرفته از بردسیر گذشته باسم شهری رود از شهر ارومیه گذشته در جنوب دماغه حصار بدریاچه میرزد. **۹ - ارومیه رود**

**۱۰ - نازلو رود** از کوه کردستان ترکیه سرچشمه گرفته در شمال رباط قطعه‌ای از آن خط سرحدی را تشکیل داده وارد ایران شده و پس از تشکیل دادن دلتائی بدو شعبه وارد دریاچه میشود.

**۱۱ - زولو رود** از کردستان ترکیه در خارج ایران سرچشمه گرفته و از قلعه حاجی وارد ایران میشود، پس از ملحق شدن جویبارهای متعدد بآن بطرف شمال سیر نموده از جنوب دیلمان گذشته در شمال کنگرلو بدریاچه میریزد.

کوه‌های سرحدی محل تقسیم آبهای حوضه دریاچه ارومیه و وان و شعبات دجله است و تمام آبهایی که از این کوه‌ها در داخل ایران جاری است بدریاچه ارومیه وارد میشود و چون نشیب کوه‌های سرحدی بطرف ایران میباشد دامنه شرقی آنها کم آب تر و رودها کوچک و کوتاه است در صورتیکه رودهای غربی همه پر آب و طویل و سرچشمه رودهای بزرگ مانند دجله و غیره میباشد.

**ب - حوضه دریاچه قم** دریاچه قم یاساوه بطول ۸۰ و بعرض ۳۰ کیلومتر در مقابل جنوبی ترین قسمت قوس البرز واقع شده و در طرف مغرب آن الوند و در جنوبش رشته جبال مرکزی قرار گرفته است.

دریاچه قم اراضی پستی است که آب کوه‌های مزبور در موقع ذوب برف بدان رسیده تشکیل دریاچه میدهد، وسعت آن هر روز در تغییر و بسته‌بیارندگی سالیانه است بطوریکه در هر يك از نقشه‌هایی که از این ناحیه برداشته شده بشکل دیگری درآمده که شباهتی بالنقشه سابق ندارد و طول و عرضی که در فوق ذکر شد کوچکترین وسعتی است که آب آنرا فرا میگیرد و در موقع پرآبی از مشرق و جنوب شرقی متصل به باطلاقها و کویرهایی میشود که معروف به کویر نمک یا دریای نمک میباشد. چون تمام آبهاییکه وارد این دریاچه میشود از اراضی شوره‌زار و نم‌زار عبور مینماید مقدار زیادی از املاح را درخود حل کرده و آب را شور و بدطعم میکند. اغلب رودهاییکه وارد این دریاچه میشود در قسمت علیا قسمتی از آنها بتوسط سد‌های متعدد بمصرف زراعت رسیده موجب حاصلخیزی نواحی مختلف میگردد

ولی خرابی سدها در سنوات اخیر به وسعت دریاچه افزوده و قسمت زیادتری را آب فرا گرفته است .

مهمترین رود هائیکه وارد آن میشود از اینقرار است :

۱ - زرین رود یا قره سو سابقاً کاوماها یا کاوماسا (\*) نامیده میشده

دارای چهار شعبه مهم است :

شعبه اول - از مشرق سربند و سیلاخور و کوه های شاه زند سرچشمه گرفته از پل دو آب عبور کرده بشمال می رود و در کنار آن نیز پلی دارد که راه سلطان آباد و بروجرد از آن عبور میکنند و در مشرق شرّاه پل دیگری دارد که جاده شوسه عراق از آن میگذرد و پس از آن بسمت شمال شرقی منحرف میشود .

شعبه دوم - از کوه های الوند و شمال همدان باسم سیاه آب یا قره سوسرچشمه گرفته در قزل حصار بشعبه اول متصل میگردد .

شعبه سوم - رود مزداگان است که از مغرب ساوه گذشته در محمود آباد بشعبه اصلی ملحق میشود .

در ۲۰ کیلومتری جنوب غربی ساوه سدّی ساخته شده که بنای آن متعلق به شمس الدین جوینی است و در زمان صفویه مجدداً تعمیر شده و باسم بند شاه عباس معروف است ، این سدّ با ارتفاع ۲۰ و طول ۳۰ و قطر ۱۴ متر و بین دو تپه برای آبیاری ساخته شده و قسمتهای وسیعی را مشروب مینموده ولی فعلاً خراب است .

شعبه چهارم - موسوم به رود قم از خونسار و گلیایکان سرچشمه گرفته باسم

---

(\*) آب کاوماسارود بعضی از کوه الوند همدان بر میخیزد و يك شعبه از طرف گریوه اسدآباد و مامشانرود فریور همدان و يك شعبه از کوه راسمند و دیگر جبال کرج و مرغزار کیتو بر ولایت همدان و ساوه گذشته چون نزدیک ساوه و آوه رسد در پس سدّی که صاحب سمیدخواجه شمس الدین محمد صاحب دیوان طاب تراه در مابین برو ساخته بحیره شود و فضل آب بهارش از هفتاد بولان مابین ساوه و آوه که اتابک شیرگیر ساخته گذشته در مفازه منتهی میشود و بنیاد آب تابستانی ولایت آوه و ساوه بر آن سدّ است طول این رود چهل فرسنگ باشد ، این رود در ولایت ساوه مانند زاینده رود است . نزهة القلوب ( ص ۲۲۱ )

آباربار نیز نامیده میشود و چون از نمکزارها عبور میکند آب آن در قم شور است و در پل دلاک به زرین رود متصل میشود.

از اجتماع این چهار شعبه رودی بزرگ تشکیل میشود که معروف به زرین رود یا رودخانه ساوه است و بدو شعبه وارد دریاچه قم میگردد (برروی رود قم پلهای متعدّد ساخته شده است).

۲ - آبهرود از کوه های سلطانیّه قزوین سرچشمه گرفته بلوک اهر را مشروب کرده باسم رود شور از ساوجبلاغ تهران گذشته برود کرج متصل شده در باطنای شرقی حوض سلطان فرو میرود.

۳ - کرج سرچشمه اصلی موسوم به لورا از کوه گلون بسته جاری شده و شعبه ای از شهرستانک بآن ملحق میشود و از تنگه های باریک و مخوفی با جریانی سریع عبور کرده به کرج میرسد

کرج قسمتی از ساوجبلاغ و شهریار و پشاپویه را مشروب نموده آبش شور میشود، در کنار رود دیگری موسوم به سیاه آب که از کوه های جنوب ساوجبلاغ سرچشمه گرفته و از رباط کریم میگذرد ضمیمه آن گردیده پس از رسیدن فاضل آب جاجرود وارد مسیله و دریاچه قم میشود.

۴ - جاجرود دارای دو شعبه است: شعبه اصلی آن از درّه عمیق خرّسنگ در دامنه گلون بسته نزدیک کرماندر سرچشمه دارد و تا اوشان از شمال بجنوب جاری و در این محل آب آهاز بآن متصل گردیده بجنوب شرقی منحرف شده از لواسان عبور کرده پس از دریافت چشمه سارهای این ناحیه به لثیان میرسد و از آن بیعد مجدداً بجنوب بر میگردد و در جاجرود جاده شوسه تهران و مازندران را قطع میکند. شعبه دیگر آن موسوم به رودتار از دریاچه مومه (مویج) در ۲,۹۰۰ متری سرچشمه گرفته و شعبات متعدّد مانند مشا و چشمه اعلی بآن ملحق شده از دماوند و کیلارد و حصار میگذرد و در یردشاه بشعبه اصلی جاجرود متصل و بطرف جنوب جاری شده از دروازه گذشته وبه پارچین میرسد و در جنوب آن در کوهی که عمود

بر امتداد جریان رود است مجرائی حفر میکنند که عرضش قریب ۳۰۰ و ارتفاعش ۷۰ متر و در موقع طغیان بهاری جریان آب در آن بسیار مهیب میباشد و از همین محل نهرهایی از آن جدا شده بهر یک از نواحی ورامین رفته بمصرف زراعت میرسد و تقریباً تمام قراء ورامین میتواند از آب این رود خانه استفاده نماید و حتی قسمتی از آب آنها در موقع بهار بمصرف است و بمسئله میرود، اگر از تمام آب آن استفاده شود وسعت زمینهای زراعتی ورامین خیلی بیشتر خواهد شد.

رود جاجرود دارای رسوب زیاد است و اراضی حاصلخیز ورامین بواسطه رسوبات آن تشکیل یافته و هنوز هم آبهای آن سبب حاصلخیزی نقاط ورامین میباشد.

باید دانست که دو رود کرج و جاجرود چون دارای جریان سریع و آبشارهای متعدد است و در تنگه های باریک سنگی کوهستانی جاری میباشد میتواند از فشار آبهای آنها استفاده صنعتی نمود یعنی در هر محلی که سدی در مجرای آنها بسته شود اولاً دریاچه ای تشکیل شده سبب تغییر آب و هوا و ایجاد جنگلهای مصنوعی میگردد، ثانیاً از ریزش آب آن برای کارخانجات متعدد و قوای برق استفاده کامل میتوان کرد (۵)

۵ - حبله رود از شمال تارومنه (تارومنج) در مغرب فیروز کوه سرچشمه گرفته ابتدا موسوم به نرود و از مغرب بمشرق جاری است، پس از آن بمجنوب شرقی برگشته رودی از فیروز کوه موسوم به کورسفید بآن ملحق شده باسم حبله رود بطرف جنوب غربی منحرف گشته شعبه دیگری موسوم به دلیچای بآن میریزد و پس از

(۵) - اخیراً متخصصین اروپائی فوائد عامه برای استفاده از دو رود کرج و جاجرود نظریات ذیل را پیشنهاد کرده اند:

۱ - مخارج ساختن سد برای استفاده صنعتی از فشار آب جاجرود ۱,۸۰۰,۰۰۰ تومان برآورد شده و مناسب ترین نقطه برای سد در محل زرد بند است که عرض آن بیش از ۱۰۰ متر نیست (ساختن این سد و کول به بشای کارخانه ساروج (سدیان) سازی شده که بدین ترتیب قیمت ساروج را پنج مرتبه ارزان تر از قیمت فعلی خواهد کرد).

ب - برگرداندن قسمتی از آب جاجرود به تهران و برگرداندن قسمتی از آب برای جبران آن (طول تونل لار بمجا رود ۳,۹۸۰ متر خواهد بود).

ج - برگرداندن قسمتی از آب شاهرود برود کرج و رساندن آب کرج به تهران (اخیراً بواسطه اقدامات بلدیة تهران قسمتی از منظور فوق انجام گرفته است).

عبور از تنگه نهر بشعبات زیاد منقسم شده تمام قراء خوار را مشروب مینماید (جاده نهران بمشهد از روی این شعبات میگذرد) مهمترین شعبه آن در قشلاق موسوم به رود قشلاق است، رود کوچک دیگری در مغرب آن از حوالی قریه جابون سرچشمه میگردد و از ایوان کی گذشته وارد باطلاقیهای غربی دریاچه نمک میگردد و موسوم به رود ایوانکی است.

علاوه بر این عدّه زیادی رودهای کوچک دیگر همه از دامنه های جنوبی البرز در موقع ذوب برفها جاری شده و بکوبرهای نمک زار میریزد و در موقع تابستان اغلب آنها خشک و بی آب است ولی در موقع بهار غالباً سبب خرابی جاده نهران بمشهد میشود، مهم ترین آنها عبارت است از: رود سمنان که قبل از رسیدن بسمنان بچند شعبه میشود و رود دامغان و رود بزرگ شاهرود که سرچشمه آن از شاهکوه و دارای شعبات متعدّد و بسیار پر آب است.

**ج - حوضه کاو خونی**  
**یا سگاو خانی**  
 مرداب کاو خونی در جنوب شرقی اسپهان واقع شده، در جنوب غربی آن توده های شن زار جرّویه و در جنوبش ریکستان آبرّو قرار گرفته وسعت آن در موقع بهار بواسطه آب زاینده رود زیاد میشود.

**زاینده رود** (۵) سر چشمه اش از کوه رنگ زرد کوه و ابتدا در تنگ فاضی تا مشرق قلعه شاهرخ بسمت شمال شرقی جاری است و پس از آن از شمال شعبه ای موسوم به خرسنگ بآن ملحق شده بمشرق میرود و پس از طی مسافتی بشمال برگشته شعبه ای از قمشه و شعبه دیگری از نهران (دهی است در اطراف اسپهان) در پل و زکون بآن پیوسته از جنوب اسپهان بطرف مشرق منحرف گشته وارد باطلاق کاو خونی میگردد.

زاینده رود از حیث استفاده زراعی مهم ترین رودهای مرکزی ایران و وجود

(۵) آب زنده رود اصفهان از کوه زرده و دیگر جبال لر بزرگ بحدود جوی سرد بر میخیزد و بر ولایت رود بار تا بر لرستان گذشته بولایت فیروزان و اصفهان میریزد و در ناحیه رودشت در زمین کاو خانی منتهی میشود، طولش هفتاد فرسنگ است و این رود را خاصیتی است که چون در موضعی بتمام باز بندند از اصل زهاب رود باز چندان آب حاصل شود که رودی بزرگ باشد و بدین سبب آنرا زاینده رود گفته اند و بسبب آنکه در هنگام زراعت هیچ از آن عاقل نمی شود و تمامت بکار نمیگیرند آنرا از زمین رود نیز گویند. نزهة القلوب (ص ۲۱۶)

اراضی مزروع و حاصلخیز اطراف اسپاهان بسته باین رود است و در حقیقت تمام این اراضی بواسطه رسوبات آن تشکیل یافته و نهرهای متعددی که از آن جدا کرده اند تقریباً تمام آب آنرا تقسیم نموده بمصرف زراعت حوالی اسپاهان میرسانند و تقسیم آب در تحت نظر نمایندگان است که از طرف قراء معین شده و سهم هریک از مزارع و قصبات را تعیین میکنند، علاوه بر این آبهای تحت الارضی اسپاهان بسیار زیاد و در هر محلی که چاهی حفر شود در عمق دو یا سه ذرع بآب خواهد رسید و قسمتی از زراعت صیفی را بتوسط آب همین چاه ها مشروب مینمایند (برای تقسیم آب و ترتیب استفاده آن بحرفایای اقتصادی رجوع شود).

بین شهر اسپاهان و جلفا بر روی زاینده رود یلهای مهم و معروفی است که مهم تر از همه پل الله وردی خان دارای ۳۳ طاق است و بهمین جهت در میان مردم به سی و سه پل و پل چهار باغ معروف میباشد، دیگر پل چوبی که در مشرق پل چهار باغ واقع شده و پل خواجو که در مشرق پل چوبی است.

چون سرچشمه زاینده رود نزدیک سرچشمه رود کرنگ میباشد و فاصله این دو رود از زیر کوه بخط مستقیم بیش از ۲,۸۳۵ متر نیست مگر بنحیال افتاده اند که قسمتی از آب کرنگ را بزاینده رود برگردانده بمصرف زراعت اطراف اسپاهان برسانند و فعلاً آثار ترعه بزرگی در محل موسوم به کارکنان دیده میشود که در زمان صفویه شروع بعملیات حفر ترعه شده ولی بواسطه سرمای زیاد و بخارات گوگردی و کافی نبودن وسائل ناتمام مانده و بانجام نرسیده است، اخیراً از طرف دولت مهندسی برای حفر ترعه مزبور اعزام شده و باز دیدهای نموده مخارج آنرا برآورد کرده اند ولی برای عملیات و اجرای پیشنهادات مزبور تا کنون اقدامی نشده است.

د - حوضه دریچه دریاچه بختگان در ۵۰ کیلو متری مشرق شیراز تقریباً در ارتفاع ۱,۵۵۰ متر قرار گرفته، طولش قریب ۱۰۰ و نیریز یا بختگان (\*) عرض آن ۳۰ کیلومتر و آبش بی نهایت شور است ولی عمق

(\*) بحیره بختگان بولایت فارس و ولایت خرمة و آباده و خیره و نیریز بر ساحل آن است و تا حد صاهک کرمان رسد، آب درو معر یزد و در حوالی آن ملاحه است، طول آن بحیره دوازده فرسنگ در عرض هفت فرسنگ، دورش تقریباً سی و پنج فرسنگ. نزهة القلوب (ص ۲۴۰)



آب بیدست و بین دو رشته کوه موازی واقع شده و اطراف آن بریدگی زیاد دارد و جزایر متعدّد و دماغه های بیشمار در آن دیده میشود و آبهای آن بواسطه دوتخته پیچاپیچ بدریاچه دیگری موسوم به نرکس باطست متصل میشود و جزیره ای تشکیل میدهد موسوم به علی یوسف که در شمال کوه های شمالی قرار گرفته و در شمال غربی آن باطلاقها و لجن زارهایی در همان امتداد در ناحیه مرؤدشت واقع شده و حوالی خرابه های استخر پیش میرود.

آب این دریاچه بسیار شور و در موقع تابستان قطعات نمك مانند پنجهای دریای قطبی بر روی آب شناور است، کوه های اطراف آن همه آهکی و برنگهای مختلف و خرابه های ابدیه قدیمه بر روی آنها هنوز باقی است و بعضی از آنها مشجر و درآب دریاچه منعکس میشود و منظره با شکوهی ایجاد مینماید که وجود پرندگان مختلف مانند درنا و اردك جلوه آنرا بیشتر میکند.

اگر کاملاً دقت شود معلوم خواهد شد که این دریاچه حقیقه زمین وسیعی است که اضافه آب رودگز آنرا فرا گرفته و بشکل دریاچه درآورده است بطوریکه در اغلب نقاط ساحلی آن میتوان تا فواصل زیاد در آب پیش رفت زیرا که آب از زانو تجاوز نمیکند ولی لجن های آن بسیار متعفن و بدبو است.

نکته مهم دیگر آن است که در کتب قدیمه جغرافیا اسمی از این دریاچه که در یکی از مهمترین و آبادترین نقاط ایران واقع است برده نشده و اول کسی که اسمی از آن برده ابن حوقل (قرن چهارم هجری مؤلف المسالك و الممالك) است و بعد از او سایرین هم در کتب خود شرح آنرا داده اند، پس چنین میتوان استنباط کرد که در موقع آبادی و اهمیت فارس تمام آبهای رود گر و شعباتش بمصرف زراعت و آبادی نقاط و شهرها و مزارع اطراف میرسیده چیزی از آن باقی نبوده است که تشکیل دریاچه دهد ولی پس از خرابی شهرها و از میان رفتن مزارع کم کم سدها شکسته و آبها پراکنده و روز بروز بر وسعت دریاچه بختگان افزوده شده و ممکن است تشکیل دریاچه بواسطه گسل و لایهائی که رودها در بستر خود قرار داده و مانع جریان آب گردیده است باشد.

مهمترین واردات دریاچه بختگان رود کُر (۵) یا کوروش است که در قسمت سفلی آنرا بنْدامیر مینامند، سرچشمه اصلی این رود از اوجان و خسرو شیرین و ابتدا بشمال غربی رفته و بعد بجنوب شرقی برگشته بنام کام فیروز موسوم میشود، شعبه دیگری موسوم به 'پلوار' که سرچشمه آن از حوالی دِه یید و از شمال بجنوب جاری و از مُرْغاب و سیوَنَد میگذرد، در جنوب غربی خرابه های استخر به کام فیروز یا کُر متصل شده از بندامیر گذشته از مغرب وارد بختگان میگردد.

رود کوروش چنانکه از اسم آن معلوم میشود مانند زاینده رود یکی از رودهای است که سابقاً از آن استفاده زیاد میشده و قسمت مهم نواحی شمالی فارس از آن مشروب میگشته و برای اینکه بتواند کاملاً از آبهای آن استفاده کنند سد های متعدد بر روی رود یا بر روی شعبات آن بسته اند که بعضی از آنها متعلق بدوره هخامنشی و برخی متعلق بدوره های جدیدتر است، مهمترین سد های مشهور آن یکی سد رامجرد (رامگرد) و دیگری بندامیر است.

سد رامجرد که بر روی رود کام فیروز (کُر) است یکی از بناهای قدیم و متعلق بدوره هخامنشیان میباشد و تا کنون چندین مرتبه خراب شده و مجدداً آنرا ساخته اند و آخرین تعمیر آن در زمان معتمدالدوله فرهاد میرزا بوده که چندان استحکامی نداشته و زود خراب شده است، بموجب پیشنهادهای متخصصین فنی مالی امریکائی اگر سد رامجرد بسته شود میتوان سه فرسخ اراضی زیر دست آن بحد کافی آب رسانده سی و سه قریه مخروبه فعلی رامگرد را آباد و مزروع کرد زیرا حوضه رامجرد یکی از نواحی حاصلخیز فارس میباشد که بواسطه عمق مجرای رود کُر بی آب و بدون

(۵) آب گر فارس در ولایت کلار فارس برمیگزید و آبهای شعب بوان و مائین و دیگر رودهای کوچک فارس بآن پیوسته میگردد و این رودی بخیل است که تا بندي برو نه بسته اند هیچ جای به زراعت نه نشسته و بند ها که بر آن آب است اول بند رامجرد است و آن قدیم البنا است، در عهد سلاجقه خلل یافته بود اتابک فخرالدوله جاولی تجدید عمارتش کرد و فخرستان نام کرد، دیگر بند عضدی که در جهان مثل آن عمارت نیست از محکم و نیکوئی، ولایت کربال علیا را آب میدهد و بند قصار که کربال سفلا بر آن مزروع است، این بند نیز خلل یافته بود هم اتابک جاولی عمارت کرد و این رود چون از این عمارات بگذرد در بحیره بختگان افتد، طولش صد و سیزده فرسنگ باشد. نزهة القلوب (ص ۲۱۸ و ۲۱۹)

استفاده کشته و پس از بستن سد را مجرد و بالا آوردن سطح آب این نقیصه کاملاً رفع خواهد شد (سدهای ناقصی هنوز هم در محل را مجرد دیده میشود که اندک آبی به نهرهای قدیمی میرساند ولی بواسطه پر شدن نهر بزرگ کاملاً قابل استفاده نیست و تمام قراء را مجرد مخروبه است در صورتیکه سابقاً فقط مالیات جنسی آن قراء قریب هزارو صدخروار بوده). دیگر آنکه اگر سد بسته شود و نواحی را مجرد مزروع گردد اغلب ایلات اطراف بمیل و رغبت حاضر بزندگی شهری و زراعتی شده باده نشینی را ترک خواهند گفت (مطابق برآورد مهندسین امریکائی مخارج سد بیش از هفتاد هزار تومان نخواهد بود که صرف بستن سد و تنقیه و تقسیم آب باید بشود).

سد دوم بندامیر است که در زمان عضدالدوله دیلمی (۳۳۷ - ۳۷۲) برای مشروب کردن اراضی کربال علیا و سفلی بنا شده و بگفته جغرافیون مختلف مانند مقدسی و استرآنز (۱) سنگهای سد بواسطه سرب بهم متصل گردیده در آن محل سبید چرخ ساخته بودند که هریک آسیائی را بحرکت در میاورده است و خود سد سطح آب را بالا برده مخزن وسیعی تشکیل داده مقداری از آب را برای هنگام خشکی ذخیره مینموده است و این سد چندین مرتبه تا کنون خراب شده آنرا مرمت نموده اند.

هـ - دریاچه مهارلو واقع در هیجده کیلومتری جنوب شرقی شیراز، آب آن بی نهایت شور و ربع آن نمک های مختلف است، در موقع برآبی طولش قریب ۵۰ و عرضش قریب ۱۲ کیلومتر، واردات آن آبهای بهاره اطراف شیراز است.

و - دریاچه پریشان واقع بین بلوک فامور و کازرون، آبش شیرین ولی ناگواری و یافامور بواسطه آبهای چشمه های فامور و پل آبگینه تشکیل شده، طول آن هشت و عرض آن قریب سه کیلومتر و ماهی فراوان دارد که اهالی صید کرده بقیمت ارزان میفروشند

**ز - باطلاق** در جنوب کوه شاهسواران واقع شده از اطراف رودهایی  
**جزموریان هامون** بآن میرسد که مهمترین آنها خلیل رود و رود بمپور است،

آهلیل رود از کوه های سردویه در جنوب کوه های لاله زار سرچشمه گرفته بسمت جنوب جاری میشود و از مغرب رود های راُبر و خِرِه بآن ملحق شده بجنوب شرقی منحرف گردیده از صحرای ریکماسه گذشته وارد جزموریان میشود.

رود بمپور از مشرق بلوچستان سرچشمه گرفته از جنوب بمپور گذشته شعبات متعدّد از شمال بآن پیوسته از مشرق وارد جزموریان میگردد.

**ح - کویر نمک** در مغرب سعید آباد واقع شده از اطراف رود های کوچکی  
**رفسنجان** بآن میرزد که مهم ترین آنها رود مارون و رود تنکه و رود

سُرخ است که پس از مشروب نمودن محال رفسنجان وارد باطلاق میشود.

**ط - نمک زار** واقع در مشرق کرمان که پست ترین نقاط داخلی ایران و در  
 مرکز صحرای لوت واقع شده ارتفاع آن از سطح دریا فقط

۳۰۰ متر است و اطراف آن راشن زار های وسیعی فرا گرفته رود های متعدّد بآن منتهی میشود که فقط در موقع بهار آب دارد مانند رود شور که ازیر چند بطرف جنوب جاری است و رود راوَر و عِدّه زیادی رود های دیگر که اغلب خشک است ولی رطوبت این باطلاق بواسطه آن است که سطح آن بسیار پست و آب های کوه های مجاور در اراضی نفوذ کرده از زیر بآن منتهی میشود و تشکیل باطلاق میدهد.

**ی - کویر بافق** در مشرق یزد واقع شده، رود های متعدّدی که سر چشمه  
 آنها از کوه های کرمان است بان منتهی میشود و معروفترین رود های آن شوراب و نمکی و رود شور است.

**چهارم - رود های که قسمت علیای آنها در**

**ایران است و بخارج میرود و بالعکس**

۱ - **حوضه هامون** اگرچه قسمت اعظم رود های حوضه هامون در افغانستان جاری است و سرچشمه رود بزرگ هیرمند و تقریباً تمام مجرای آن

در آن مملکت است و فقط قسمت سفلاى آن در ایران میباشد معذک چون حاصل خیز ترین قسمتهای سواحل هیرمند در ایران است و علاوه بر این برای ما اهمیت تاریخی دارد رود هیرمند را با شعباتش در اینجا ذکر میکنیم :

حوضه هامون که شامل قسمتی از ایران و افغانستان و بلوچستان است قریب پانصد هزار کیلومتر مربع مساحت دارد، اراضی آن بواسطه خاک رس غیر نافذ و آب در آن فرو نمیرود و تشکیل باطلاقتها و برکه های وسیع متعددی میدهد که عمق زیاد ندارد و سواحل آن پیوسته در تغییر است .

طول رود هیرمند قریب ۱,۱۰۰ کیلومتر و طویل ترین رود واقع بین سند و فرات محسوب میشود و در ۶۰ کیلومتری غربی کابل در کوه بابا سرچشمه میگردد و راه تاریخی بامیان و پیشاور بفاصله ۲۰ کیلومتر از سرچشمه هیرمند از روی آن عبور میکند، این رود در قسمت علیا بسیار پر آب و در زمین داور عرض آن به ۹۰۰ متر میرسد و در مواقع تابستان از ۳۰۰ متر کمتر نمیشود، شعبه مهم آن ارغند آب است که مرگب از چهار شعبه مختلف میباشد.

اثر آب این رود در ساحل شرقی بیشتر است یعنی باد های جنوبی شن های زیاد بساحل یسار آن آورده پیوسته رود خانه از سمت مغرب بمشرق می رود و بعقیده بعضی سابقاً رود هیرمند بطرف جنوب غربی میرفته و وارد باطلاق گودزیره میشده ولی بعد ها مجرای آن تغییر نموده وارد دریاچه سیستان شده فقط در موقع زیادى آب دریاچه های سیستان بواسطه تنگه هائی به گودزیره متصل میشود و ناحیه سیستان بواسطه رسوبات حاصلخیز هیرمند تشکیل یافته است، (عبور از اراضی اطراف این دریاچه ها بواسطه باطلاقی بودن مشکل است مگر در مواقع خشکسالی و آنهم از راه معین ولی از خود دریاچه ها بواسطه قایقه های مخصوصی میتوان عبور کرد). اطراف دریاچه ها پوشیده از نیزار های وسیعی است که در مواقع بی آبی همه زرد میشود ولی در موقع بهار که ساقه های آنها نرم است بمصرف تغذیه حیوانات و قدری که بزرگ شد بمصرف بافتن حصیر و ساختن قایق ها و اسباب های دیگر میرسد .

در جنوب شرقی فرو رفتگی دیگری موسوم به کودزره واقع شده که پوشیده از شن های نرم و نمک است و تمام رود هائی که از بلوچستان بایستی وارد آن شود بمجرّد خروج از کوهستانها آب آنها تبخیر شده خشک میشود .

بطور خلاصه میتوان گفت که دریاچه ها و باطلاحهای سیستان تشکیل قوسی بطول ۴۰۰ کیلو متر میدهد که بموازات قسمت سفالی هیرمند کشیده شده و تقریباً ارتفاع آن ۳۶۰ متر است .

در شمال این قوس دو دریاچه است یکی بنام هامون و دیگری موسوم به سیستان و اضافه آب این دو دریاچه بواسطه رودی موسوم به شلاق که عرض آن ۳۵۰ متر و سواحل آن بارتفاع ۱۵ متر میرسد به کودزره وصل میشود و در موقع یر آبی شلاق رودی وسیع و شور است که بموازات هیرمند ولی برخلاف جریان آن جاری میباشد و بواسطه تپه های شفی از رود هیرمند جدا شده است .

بطور کلی کودزره فقط باطلاحی است و در مواقع کم آبی سطح آن قریب يك دهم سطح اصلی میباشد .

در ۷۴۲ شمسی (۱۳۶۲ میلادی) تیمور بطور فراری بسیستان آمد و از آنجا به مکران گریخت و در همین محل است که بر اثر زخمی پای او لنگ شد و پس از بیست و یکسال مجدداً حمله ور شده پس از قتل عام سکنه این نواحی حاصلخیز برای اینکه خونخواری خود را بحدّ کمال رساند سدّ عظیم معروف بندرستم را خراب نموده و خرابی آن تمام این ناحیه زر خیز را بکلی ویران کرد که تا کنون هنوز بههال باقی است ، رسوبات رود خانه در شمال دریاچه تشکیل اراضی وسیعی داده که بدون سکنه میباشد .

قبل از تیمور در رود هیرمند سدّی بوده که آب هیرمند را داخل ترعه عریض حوض دار مینمود و این ترعه قسمت جنوبی سیستان را مشروب میکرد ، خرابه های سدّ و آبادیهای زیاد جنوب سیستان هنوز بخوبی مشهود است .

شعبه اصلی هیرمند بسمت شمال غربی رفته و از شهرستان و زاهدان میگذشت ولی پس از خرابی سدّ و هجوم گورکانیان و خرابیهای آنها ناحیه حوض دار از آب محروم

شده و باوجود سدهای متعددی که اهالی برای آبیاری بسته اند پیوسته هیرمند از خط سرحدی دور شده بداخل ایران پیش آمده اراضی سیستان را بهتر مشروب میکند و زمینهای افغانستان بی آب میماند.

۲- هریرود (\*) از دامنه جنوبی کوه بابا در افغانستان سرچشمه گرفته از ناحیه غور گذشته پس از مشروب کردن هرات بسمت شمال متوجه شده خط سرحدی ایران را تشکیل میدهد و در قسمت سفلی به نجن موسوم گشته وارد ربکزار خوارزم میگردد.

شعبات مهم آن در ایران عبارت است از: کشف رود که سرچشمه آن نزدیک سرچشمه اترک در کوههای هزارمسجد است و پس از مشروب نمودن رادکان و چناران از شمال مشهد گذشته در بل خاتون به هریرود میریزد.

رود جام که پس از مشروب کردن بلوک جام از شمال تربت شیخ جام گذشته بهریرود می پیوندد، دیگر رود باخرز که از شمال این ناحیه گذشته در تومان آقا که هریرود سرحد ایران میشود بآن متصل میگردد.

هریرود سابقاً طولتر و تشکیل باطلاقیهای میداده که برود جیحون متصل بوده است ولی کم کم چون شعباتی از آن برای آبیاری جدا کرده اند آب آن در قسمت سفلی کم شده است و تا قرن دوازدهم باطلاقیهای مزبور وجود داشته و هریرود را به جیحون وصل میکرد.

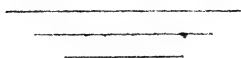
۳- دیاله این رود در قسمتهای مختلفه باسامی کاو رود و سیروان رود و دیاله نامیده میشود، از کوههای حوالی گردنه آسدا آباد در مغرب کوه الوند سرچشمه میگردد و از مشرق بمغرب تا سرحد عراق جاری است و از تنگه های باریک راهی برای خود حفر کرده از جبال شامو و کنه سر میگردد و

(\*) آب هریرود از جبال غور نزدیک رباط کردن برمیخیزد و آبهای بسیار با آن جمع میشود و نه نهر از آن بر میدارند، اول نوجوی، دوم آذربایجان، سیم لشکرکان، چهارم کراغ، پنجم غوسمان، ششم کنک، هفتم سفر، هشتم آنجیر که بهرات میآید، نهم بارشت و ولایات بسیار مثل فوسنج و غیره بر این رود مزروع میشود و این آب از هرات گذشته بسرخس رود و طول این رود هشتاد و سه فرسنگ است. نزهة القلوب (ص ۲۲۰)

بطرف جنوب غربی منحرف شده بالاخره بدجله میرسد .

شعبات آن در ساحل یمن عبارت است از رود صَخنه و اورامان که چندان بزرگ نیست ولی شعبات یسار نسبتاً مهم و پر آب تر است مانند حُلوان و کهواره و دارینه .  
 سر چشمه حُلوان در تخت کُرا (طاق کسری) در ۱,۹۰۰ متری واقع شده و در موقع فرود آمدن از کوههای پاتاق (زاگُرس) در فاصله چند کیلومتری قریب ۱,۲۰۰ متر فرود میآید و جلگه علی کرده را مشروب کرده از تنگه کوه پیشکان میگذرد و از جلگه سرپل و قصر شیرین گذشته وارد دیاله میشود ( ناحیه ای که بوسیله رود دیاله مشروب میگردد از قدیم الایام آباد و مرکز تمدن بوده و اینک آثاری در آن دیده میشود که از زمان ساسانیان میباشد ) .

۴ - زاب      سرچشمه رود زاب از کوه داروجان است و جلگه کوچك زاب را مشروب کرده کوه آهنگران و بُزنیان را قطع میکنند و وارد رود دیاله میشود ، جریان آن بسیار نامنظم و در موقع بهار سیلابی و در فصل تابستان بسیار کم آب است .





## فصل چهارم

### دریاها و سواحل و جزائر ایران

#### اول خلیج فارس

خلیج فارس بقیه دریای وسیعی است که از شمال غربی تا نیمه‌های سینجار (❁❁) امتداد داشته و بدامنه‌های پشتکوه و دنباله آنها تا جبال هُرمُز می‌رسیده در عربستان برؤس الجبال متصل می‌شده است ولی این شکاف در ابتدای تشکیل بعرض امروزی نبوده است و کوه‌های ساحل ایران و عربستان در دو طرف خلیج مانند تمام کوه‌های جنوبی ایران با یکدیگر موازی و امتدادشان از شمال غربی بجنوب شرقی بوده و فشارهائیکه بواسطه آتش فشانه‌های مرکزی ایران و عربستان تولید شده عمق و عرض خلیج را زیاده‌تر نموده است و رودهای فرات و دجله و کارون بواسطه رسوبات خود قسمتهای کم عمق آنرا بتدریج پر کرده و وسعت آنرا کم مینماید و دلتای شط العرب پیوسته در دریا پیش می‌رود و مطابق حسابهای دقیق رُلنس<sup>(۱)</sup> معلوم شده است

#### (۱) - Rawlinson

(❁) بصره و فارس و بصره لجه ای است از دریای هند، طرف شرقیش بولایت فارس بر می‌گردد و تا دیر می‌رسد و طرف غربی دیار عرب و یمن و عمان و بادیه است و شمال ولایات عراق و خوزستان و جنوبی بحر همد و عرض این لجه تا بحر هند رسیدن صد و هفتاد فرسنگ نهاده‌اند و عمقش بر هر کشتی هفتاد باغ و هشتاد باغ گفته‌اند و از اول رسیدن آفتاب ببرج سنبه تاشش ماه مواج باشد و بعد از آن ساکن گردد و جزر و مد آن در شط العرب تادیه مطاره که بیست فرسنگ است تا بحر بالا می‌آید و سستی باغستان بصره بر آن آب است و از بصره در این بحر بوقت مدّ توان رفت که آب بالا مدّ آمده باشد و الا کشتی در زمین نشیند و در این بحر جزایر بسیار است و آنچه مشهور و از حساب ملک ایران شمارند و مردم نشین: هرموز و قیس (قیس ل خ) و بحرین و خارک و خاسل (خاشک ل خ) و کند و اناشاک و لاور و ارموس و ابرکافان و غیر آن و از هرموز تا بحرین غوص اوّلی است و در این دریا اوّلی بزرگ می‌باشد که هیچ دریا را نیست و غلبه غوص از قیس است تا خارک و به نزدیک عدن هم غوص اوّلی است و دیگر جزایرش که بولایت هند و یمن تعاق دارد در کتب هیأت مسطور است زده التلوب (ص ۲۲۳).

(❁❁) سینجار یکسر اول و سکون ثانی... مدینه ایست مشهور از نواحی الجزیره (جزیره عربستان) بین آن و موصل سه روز است و در کوهی بلند قرار گرفته (مجم البلدان).

که در مدت شصت سال ۳,۲۰۰ متر دلتا تشکیل شده یعنی در هر سال ۵۳ متر پیش رفته و حدس میزنند که در مدت سه هزار سال یکصد و پنجاه کیلومتر ساحل خلیج پیشرفته است.

ریزش متوسط آب مطابق تحقیقات باروس<sup>(۱)</sup> در هر ثانیه ۶,۷۰۰ متر مکعب است و در مدت هشت ماه در این آب ۰/۵ درصد مواد رُسی موجود است که بدریا میبرد پس چنین نتیجه میشود که رسوب سالیانه آن ۷۲۵ میلیون متر مکعب است که از مصب شط العرب تا فاصله ۳۰ کیلومتر از دماغه فاو قرار میدهد، همین مسئله ثابت میکند که خلیج فارس روزی بواسطه رسوبات پر شده به صورت جلگه مسطح و وسیعی که دنباله جلگه خوزستان است در خواهد آمد.

امتداد چین خوردگیها را در خلیج فارس نمیتوان کاملاً مشخص نمود زیرا که رسوبات و جزائر مرجانی تغییرات مهمی در کف آن داده چین خوردگیها را پوشانده ولی چنانکه اشاره شد امتداد آنها تقریباً موازی ساحل و جزائری که در مرکز خلیج دیده میشود قسمتهائی از کوهها است که از آب بیرون آمده مانند جزائر هرمز و هندرابی و تنب و شیخ شعیب و غیره.

عمق خلیج فارس زیاد نیست و مخصوصاً سواحل آن بسیار مسطح و در شمال رسوبات رودها آنرا سریعتر پر میکند و عمیق ترین نقاط آن در حدود ۱۰۰ متر در حوالی تنگه هرمز است.

طول آن از دهانه کارون تا ساحل عمان قریب هشتصد کیلومتر و عرض آن از ۱۸۰ تا ۲۵۰ کیلومتر تغییر میکند و باریکترین نقاط آن در تنگه هرمز فقط ۵۳ هزار متر است، وسعت آن قریب ۲۵۰ هزار کیلومتر مربع و ساحل شمالی آن دارای رشته کوههائی بموازات یکدیگر است که بواسطه ارتفاع زیاد از دور بخوبی دیده میشود.

**اهمیت خلیج فارس** خلیج فارس چون مملکت ایران را با تمام دنیا مستقیماً مربوط میسازد از نظر سیاسی و اقتصادی و تاریخی و بحرییمائی دارای اهمیتی شایان است و این اهمیت از تاریخ خلیج فارس و نظریات ملل مختلفه برای

تصرف آن در قرون گذشته بخوبی واضح میشود.

از تواریخ و سفر نامه های سیاحان چنین معلوم میگردد که تجارت ایران و هندوستان در قرون قدیمه از راه خلیج فارس بوده و در سنه ۳۲۵ و ۳۲۶ قبل از میلاد یثاژک<sup>(۱)</sup> از سِند تافرات پیموده و وضعیت سواحل را معلوم کرده و همین تحقیقات یثاژک در تاریخ اکتشافات جغرافیائی بسیار مهم است.

در قرن ششم میلادی در زمان خسرو انوشیروان جهازات ایران در این دریا بسیار بوده و حتی در تمام بحر عمان و سواحل عربستان حرکت کرده تا عدن و سواحل آفریقا و حبشه پیش رفته است و از این تاریخ بعد در این سواحل بحریبمائی روز بروز زیادتر شده دریاوردان ممالک مختلفه از خلیج فارس عبور کرده اند و جغرافیون ایران و اسلام اوضاع جغرافیائی و طرز زندگانی سکنه سواحل خلیج و اخلاق و عادات آنها را مفصلاً در سفر نامه های خود نگاشته اند که اغلب آنها را در کتب جغرافیائی اسلامی میتوان یافت و حتی داستان سَند بادِ بَحرِی که اکنون بصورت افسانه در یکی از حکایات آنفِ لَیْلَه و لَیْلَه ذکر میشود شرح مسافرت یک نفر تاجر موسوم به سامان است که در سنه ۲۴۱ هجری (۸۵۵ میلادی) در این حدود مسافرت نموده چگونگی بحریبمائی آن موقع را بیان نموده ضمناً در بعضی قسمتها بگزافگوئی پرداخته وقایع را با اغراق و مبالغه آمیخته است.

در اواخر قرن نهم از همین راه روابط تجارتی بین ایران و هندوستان و چین برقرار بوده مال التجاره های این ممالک بسهولت از راه خلیج حمل و نقل میشده است. در قرن سوّم هجری شهر مهم و زیبای سیراف<sup>(\*)</sup> که خرابه های آن هنوز در

#### (۱) - Néarque

(\*) سیراف بکسر اوّل و آخره فاء... ایرانیان گویند که در کتاب دین ایشان آوستا چنین آمده که چون کیکاوس خواست با سامان رود و تا آنجا صعود نمود که از انظار غایب شد خدا باد را مأمور پائین انداختن او کرد و کیکاوس در سیراف فرود آمد و آب و شیر در خواست نمود لذا این محل به شیراب موسوم شد که پس از تعریب و قلب شین به سین و با به فاء سیراف گشت... تجّار آنرا شیلاو مینامند و من در آن آثار عمارات زیبا دیدم... و وصول کشتی بآن خطرناکست و اغلب در دو فرسخی در موضعی که نابد نام دارد لنگر میاندازد... ابو یزید گوید که این شهر باینکه خود هیچگونه ماکولی نداشت و از راق از خارج بدانجا حمل میشد از آبادترین شهرها بود اما امروزه چنین نیست و صورت خرابه ای دارد و پس از عمران جزیره قیس (کیس) از اهمیت خود افتاد و جزیره قیس محل تجارت شد... (معجم البلدان).

حوالی بندر طاهری دیده میشود مهمترین بنادر خلیج فارس و مرکز تجارت محصولات ممالک اطراف اقیانوس هند بوده و بناهای بسیار عالی داشته که بواسطه زلزله شدیدی همه خراب شده دیگر آباد نگشته است.

بندر کیش و بندر هرمز از حیث تجارت کلید خلیج فارس محسوب میشده است. تجارت با ممالک مغرب بتوسط تجار اسلامی از راه خلیج فارس مدتها برقرار بوده است و پس از تسلط ترکان عثمانی در مغرب آسیا روز بروز بر اهمیت خلیج افزوده شد زیرا که تا این زمان تجار غرب بایناندر و نیز (۱) و زین (۲) و سایر بنادر بحر الروم مربوط بودند و مال التجاره های خود را مبادله میکردند ولی تسلط عثمانیان و ممالیک در مصر مانع آزادی این تجارت گردید زیرا که امتعه تجارتنی بسلامت بمقصد نمیرسید و تجار از ارسال مال التجاره های خود اطمینان نداشتند لهذا ملل تاجر اروپائی در صدد کشف راه دیگری غیر از راه بحر الروم برآمدند و پیشقدم آنها پرتغالیها بودند و دریا نورد معروف پرتغالی موسوم به واسک دوگاما (۳) در ۱۴۹۸ میلادی (۹۰۴ هجری) از دماغه کاب گذشته بهندوستان رسید و تجارت پرتغالی ها را در خلیج فارس و بحر عمان رواج داد.

در اوایل قرن ۱۶ میلادی چون پرتغالیها با اهمیت سواحل این خلیج پی برده آن را بهترین محل برای مرکز تجارت خود دیدند در صدد تصرف سواحل و جزائر آن برآمده شهرهای ساحلی را متصرف شدند و با این ترتیب تجارت این ناحیه را بخود اختصاص دادند و در قرون ۱۷ و ۱۸ انگلیسها و هلندیها و فرانسویها نیز متوجه اهمیت خلیج شده بخیال انحصار تجارت خلیج افتاده هر يك از آنها برای بسط نفوذ تجارتنی و سیاسی خود اقدامات مختلفه کردند.

شاه عباس کبیر در صدد اخراج خارجیان از خلیج برآمده دست پرتغالیها و دیگران را از خلیج کوتاه نموده تجارتخانه ها و انبار های آنها را متصرف شده بندر گرون را مرکز تجارت قرار داده و این بندر موسوم به بندر عباس گردید. نادر شاه افشار در ضمن عملیات دیگر خود متوجه اهمیت خلیج فارس شده

برای تشکیل بحر به مهّمی با زحمات زیاد از جنگلهای مازندران مقدار کثیری چوب و الوار بساحل خلیج فارس یعنی بندر بوشهر حمل کرده و بندر بوشهر را درحوالی بندر قدیمی ریشهر مرکز بحر به خود قرار داد و اهمّیت بندر بوشهر از زمان این پادشاه شروع میشود.

پطر کبیر در نقشه خود نظر مخصوصی بخلیج فارس داشته این دریا را تنهاراه و صول روسیه بدریای گرم آزاد میدانسته است.

پس از آنچه در فوق بدان اشاره شد چنین استنباط میشود که موقعیت خلیج فارس بسیار مهم و برای مملکت ایران وجود آن نعمتی عظیم است و وقایع تاریخی و فداکاریهایی که در ادوار مختلف اترطرف دولت و ملت ایران برای نگاهداری این خلیج بظهور رسیده حق مالکیت ایرانرا واضح مبرهن مینماید و اسم خلیج فارس خود دلیلی کافی برای اثبات این حق میباشد و اگر گاهی خارجیان در خلیج مداخلاتی کرده اند موافقی بوده که ایران دوچار انقلابات داخلی و جلوگیری از تهاجم بیگانه بوده است ولی بمجرّد خاموش کردن آن انقلابات اوّلین اقدام دولت ایران تجدید تسلط و نفوذ خود در خلیج فارس بوده و هیچوقت این خلیج را که بمنزله شریان حیاتی او میباشد از نظر محو ننموده است.

آب خلیج فارس بواسطه فقدان جریانهای بحری چندان شور نیست و در مصب اغلب رودها شیرین میباشد و فقط در تنگه هرمز بواسطه وجود جریانهای بحری شورتر میشود.

### وضع جغرافیائی خلیج فارس

وضعیات جوی بواسطه محلّ جبال مختلف است و در شمال و شمال غربی کوههای متعدّد مانع جریان باد شده و از طرف جنوب و مغرب چون کوهی حایل نیست بادهای سخت میوزد و در اواخر تابستان و پائیز باد از طرف جنوب شرقی جریان دارد.

بارندگی سواحل ایران بیش از سواحل عربستان و ارتفاع باران سالیانه در بوشهر ۲۷ و در جاسک ۱۰ سانتیمتر میباشد و بر خلاف آنچه مشهور است هوای ساحل خلیج در بهار و پائیز مانند هوای مصر خشک و سالم است و اروپائینی که از گرمای تابستان هندوستان خسته شده اند برای تحصیل سلامت و تجدید قوّت

بسواحل ایران می‌آیند و اگر وسائل لازمه زندگانی از قبیل مخ و چراغ برق و غیره تهیه شود محل اقامت خوبی می‌باشد و از این راه استفاده کاملی میتوان نمود. سکنه سواحل و جزائر خلیج برخلاف عقیده بعضی اصلاً ایرانی هستند و اگر نژاد های دیگری گاهگاه در میان آنها میشود منحصر بخلیج فارس نیست بلکه در تمام بنادر و محل های تجارتی دنیا همین اختلاف نژاد موجود است چنانکه در نیویورک (۱) و لندن (۲) و ماریسی (۳) و ونیز (۴) و غیره ملل مختلف یافت میشود و بمرور ایام این ملل با یکدیگر مخلوط میشوند و چون خلیج فارس مطابق شرح فوق مهمترین ناحیه تجارتی اقیانوس بوده تمام ملل ساحلی اقیانوس در آنجا آمده و بعضی هم ساکن گردیده اند ولی باز اکثریت با ایرانیها و در تمام جزائر بزرگ خلیج مانند بحرین و قشم و حتی مسقط نژاد ایرانی غلبه دارد.

### سواحل و جزائر خلیج فارس

شکل اولیه خلیج فارس و امتداد چین خوردگیهای آن را کاملاً نمیتوان معین کرد زیرا که اغلب ناهمواریهای آن بواسطه رسوبات رود ها پر شده جزائر مرجانی متعدّد شکل اراضی

و نقاط آن را تغییر داده است، معذک از امتداد کوه هایی که در دو ساحل این دریا کشیده شده میتوان استنباط نمود که چین خوردگیهای داخلی دریا نیز موازی کوههای ساحلی و جزائر متعدّدی که در آن دیده میشود قلّه های مرتفع آن کوه های زیر دریایی که از آب بیرون و تشکیل تمام جزائر خلیج فارس و صخره های متفرّق را داده است میباشد.

اگر از تنگه هرمز شروع کنیم جزائر ایران بترتیب ذیل واقع شده است :

۱- جزیره لارک در مقابل دماغه مسندم دوجزیره لارک و هرمز واقع شده

که در تاریخ خلیج چنانکه اشاره شد اهمیت شایانی داشته اند.

جزیره لارک بطول ۹ و بعرض ۵۵ کیلو متر تخته سنگی منفرد است که مرتفع ترین نقطه آن ۱۸۰ متر ارتفاع دارد و تپه های آن یا از احجار آتش فشانی و یا نمکی تشکیل شده، در ساحل شمالی خرابه های قلعه قدیمی هلندی دیده میشود

که ظاهراً هیچوقت موفق بنام آن نشده اند، سکنه آن همه صیاد و ماهی گیر و کمی جمعیت آن بواسطه کمی آب است زیرا که آب مشروب منحصر به آب باران میباشد که در آب انبارها ذخیره میکنند.

۲ - جزیره هُرْمُز (\*) کمی در شمال جزیره لارک واقع شده شکل آن گرد و محیطش قریب شش هزار متر (جز در شمال و مشرق) و تپه هائی بارتفاع ۲۳۰ متر دارد و در شمال و مشرق آن جلگه ای بعرض يك كيلومتر و نیم واقع شده و کوه های آن مانند لارک با آتش فشانی و یا نمکی است.

آبادی آن در روی خرابه های شهر قدیمی هُرْمُز بنا شده و این شهر که فعلاً آثار بسیار کمی از آن باقی است از بناهای پرتقالیها و محلّ ذخیره مال التجاره های آنها بوده و آرک محکمی داشته و در جنوب آن آب انبار های وسیعی است که در موقع بهار و زمستان آنها را از آب باران پُر میکنند و خرابه های دیگری نیز در جنوب آن دیده میشود.

در ۱۵۰۷ میلادی (۹۱۳ هجری) آل بوکرک (۱) پرتغالی آنرا متصرف شده قلعه ای در آن بنا کرد که اطراف آن دارای خندقی بوده و آن خندق اکنون پر شده و آرک آن که بسیار محکم ساخته شده بود از اثر امواج دریا بتدریج رو بنحرافی نهاد و پرتقالیها بمناسبت تصرف این جزیره اختیار خلیج را در دست خود گرفته بدون اجازه آنها سفائن نمیتوانست بسواحل ایران بیاید.

در قرن ۱۶ میلادی هلندیها و در قرن هفدهم انگلیسیها دست باقیانوس هند و سواحل آن یافته و شاه عباس کبیر از رقابت آنها استفاده کرده در سنه ۱۶۲۲ میلادی (۱۰۳۲ هجری) جزیره هرمز را بتوسط والی فارس که امام قلیخان نام داشت و از مردان وطن پرست بود متصرف شده انبار های مال التجاره

#### (۱) - Albuquerque

(\*) هُرْمُز (هرموز نیز خوانند) بر ساحل بحر فارس افتاده است و بغایت گرمسیر، اردشیر ساخته بود و اکنون از خوف حرامی، ملّیک قطب الدّین آنرا بگذاشت و در بحر جزیره جرون شهر ساخت، از هرموز کهنه تا آنجا يك فرسنگ است و در هرمز نخل و نیشکر بسیار است نزهة القلوب (ص ۱۴۱) و از آنجا امتعه هند بکرمان و سجستان و خراسان حمل میشود (معجم البلدان).

برتغالیها را کاملاً ضبط کرد و در این موقع کشتیهای انگلیس بخیال استفاده، کمک مهمی بقوای ایران نمود.

جزیره هرمز از نظر نظامی و تجارتی بسیار مهم است و حقیقهٔ کلید تجارت سواحل ایران و عراق و عربستان بشمار میرود و اگر درآئیه راه های آهن آسیای صغیر و عراق از بحر الروم بخلیج فارس متصل شود اهمیت آن بیشتر خواهد شد و اتمام راه آهن سرتاسری ایران نیز برای آن موجب اهمیت بیشتری خواهد گردید. شاه عباس کبیر پس از تصرف جزیره هرمز برای قطع طمع دیگران بکلی آنرا بایر گذاشته مرکز تجارتی را بمحل کدرون منتقل کرده آنرا بندر عباس نامید و محل این بندر از همه حیث بهتر از هرمز است.

۳ - جزیره قشم آن را بواسطهٔ درازی شکل طویله نیز مینامند، بطول ۱۱۵ و عرض متفاوت از ۲ تا ده کیلومتر و بواسطهٔ تنگهٔ باریکی از ساحل جدا شده، این تنگه بسیار کم عمق و دارای جزیره های لجن زار متعدد و پوشیده از درختهای کوچک صمغی است، در داخل جزیره کوه های آهکی متعدد و دارای بریدگی زیادی وجود دارد که ارتفاع آن به ۳۵۰ متر میرسد، جمعیت تمام جزیره در حدود پانزده هزار نفر و سکنهٔ آن بیشتر بصید مروارید و مرجان اشتغال دارند (در حدود سنه ۱۳۰۲ قمری زلزله بکلی آنرا خراب کرد)

مهمترین بنادر آن در مشرق قریهٔ قشم و در مغرب باسیدو است، در داخل جزیره قراء متعددی دیده میشود مانند دیرستان در جنوب و سالک و درکوان و یای بشت و غیره، آب جزیره قشم فراوان و مزارع و نخلستان و باغهای میوه زیاد دارد.

۴ - بندر خمیر در مقابل جزیره قشم بندر خیر واقع شده که تجارت اهالی آن سنگهای آسیا و گوگرد است.

۵ - جزیره هنگام در جنوب جزیره قشم واقع شده موقع آن بسیار مهم و سفائن از نزدیک آن میگذرد.

۶ - جزایر تنب بزرگ و تنب کوچک بین قشم و ساحل مسقط دو جزیره تنب بزرگ و تنب کوچک و جزایر ابوموسی واقع شده و تنها جزیره اخیر مسکون و



دارای آب شیرین فراوان است، با وجود اینکه ارتفاع کوه های آن از ۱۵۰ متر تجاوز نمیکند زراعت آن بی اهمیت نیست.

۷- جزیره کیش (\*) بعد از قسم مهمترین جزیره ساحلی ایران کیش است

که ۱۵ کیلومتر طول و هشت کیلومتر عرض دارد و بواسطه تنگه ای بعرض ۱۸ کیلومتر از ساحل جدا شده، این تنگه بخوبی قابل کشتی رانی است.

صرف نظر از بعضی ناهمواریهای داخلی تمام سطح جزیره صاف و بهتر از تمام جزایر دیگر قابل زراعت است و جغرافیون ایرانی در کتب خود از حاصلخیزی آن بسیار شرح داده اند، جمعیت آن قریب چهار هزار نفر است، نخلستانهای جزیره کیش همه دیمی وزراعت آن بواسطه آب چاه است و آثار قناتهای قدیمی نیز در آن دیده میشود که فعلاً از خاک انباشته شده، آبادی آن موسوم به ماشی است.

۸- جزیره ابو موسی در جنوب بندر لنگه و تقریباً در وسط خلیج واقع

شده است.

۹- جزیره سیری در غرب جزیره ابو موسی قرار گرفته و جزیره فروربین

جزیره سیری و بندر مغو واقع شده است.

۱۰- جزیره شیخ شعیب در جنوب غربی بندر نخلیو و فاصله ۱۸ کیلومتر

این ساحل قرار گرفته، طول آن چهار و عرض آن دوفرسخ و چاه های آب شیرین دارد.

۱۱- جزیره خارک در شمال غربی بندر بوشهر و فاصله ۶۰ کیلومتر از

آن واقع شده، طول آن دوازده، عرض ۳ کیلومتر و خانه بسیار دارد که قسمتی از آنها بی سکنه است و چندین قنات و چاه های آب بزرگ در آن دیده میشود که در غالب آنها سنگهای تراشیده بکار رفته است، سابقاً درخت مو در آن بوده ولی فعلاً از آنها استفاده نمیشود.

(\*) قیس (یا قیش) همان کیش است و آن جزیره ای است در بحر عمان و دور آن چهار فرسخ و شهری زیبا و دارای بستانها و عمارات نیکو میباشد و ملک این دریا که صاحب عمان است در آن سکنی دارد .... و او را بواسطه داشتن کشتیهای فراوان ایقت و جلالست، شکلش فارسی و لباسش مثل دیلم و سواران عرب در نزد او بسیارند .... و در این جزیره محلهائی برای غواصی موجود است .... (معجم البلدان).

بناهای قدیمی در این جزیره دیده میشود که همه از سنگ ساخته شده و درون آنها با کاشی تزیین گردیده، در کتیبه ای از یکی از آن ابنیه اشعار لیلی و مجنون را بزبان فارسی نوشته اند و شرح آن در کتاب فارس نامه مفصلاً مذکور است.

۱۲- جزیره خارکو در شمال جزیره خارک جزیره کوچک دیگری موسوم به خارکو واقع شده که محل قرنطینه دولتی است.

۱۳- جزائر بحرین مجمع الجزایری است که در ساحل جنوبی خلیج فارس قرار گرفته و بزرگترین آنها را جزیره آوال یا بحرین میگویند، بطول ۵۰ و عرض ۱۷ کیلومتر و مرکز و بندر آن فعلاً موسوم به منامه است (معرب آن منمه) ولی اصل اسم آن مینابه و میان آب میباشد که بحرین ترجمه عربی آن است. جزایر دیگر آن عبارت است از مَحْرَک (محرق) در شمال غربی بحرین، دِشْتَرَه در جنوب آن و عده زیادی جزایر دیگر که همه آنها بواسطه صید مروارید از قدیم الایام اهمیت و شهرت زیاد داشته است.

از عهد هخامنشیان تا کنون این جزایر (بحرین) متعلق بایران بوده ولی گاهی بواسطه ضعف حکومتهای مرکزی بآنها توجهی نشده رؤسای محلی یا بعضی اقوام خارجی مانند پرتغالیها در آنها مداخلاتی کرده اند ولی پس از استقرار حکومتهای داخلی منظم مجدداً جزایر بحرین بحالت اولیه عود نموده است چنانکه در ۱۷۳۵ میلادی (۱۱۴۸ هـ) پرتغالیها که آنرا تصرف کرده بودند از جزایر اخراج شدند و رؤسای محلی هم بفاصله قلیلی مجدداً مطیع گشتند، مثلاً در همان هنگامیکه جزایر دیگر فارس را از دست پرتغالیها بیرون میآوردند الله وردیخان حاکم فارس جزیره بحرین را نیز متصرف شده ضمیمه ایالت فارس نمود.

در يك فرسخ و نیم منامه خرابه بزرگی واقع و معروف بقلعه نادری است، موقعیت این محل کاملاً نظامی است و در آن خندق بزرگ و عمیقی بوده و هنوز چوبهای زورقها در آن یافت میشود و عکسهای بعضی از سلاطین ایران مخصوصاً نادر شاه که در روی سنگ حجاری کرده بوده اند در قلعه مزبور نصب بوده ولی از قرار معلوم در سی سال قبل سنگهای مزبور را برده اند.

جمعیت تمام جزایر بحرین قریب ۱۵۰,۰۰۰ نفر و بطریق ذیل تقسیم میشوند:

جزیره بحرین ۱۱۵,۰۰۰ نفر، جزیره محرك ۳۵,۰۰۰ نفر.

عده قراء مختلفه قریب ۹۵ قریه و قصبه است که دارای بازارها و کاروانسراهای متعدّد میباشد.

بحرین مرکز صید مروارید و بازار فروش آن است و حتی مرواریدهاییکه از نقاط دیگر خلیج صید میشود برای فروش به بحرین میبرند، مقدار مرواریدی که در اطراف این جزایر صید میشود سالیانه بالغ بر بیست کروڑ تومان و خریداران بیشتر تجار فرانسوی هستند.

سایر محصولات عبارت است از: خرما و جلد سنگ پشت (که صادرات فوق العاده ذیقیمتی است) و کف دریا که برای صنایع شیمیائی بکار برده میشود و میکو (که از صادرات عمده است) و میوه از قبیل انجیر، انار، زردالو، شفتالو و غیره و مرکبات فراوان نیز دارد.

منابع نفتی آن بسیار مهم و تقریباً در دو فرسخی منامه کوهی است که معدن نفت ذیقیمتی در آنجا واقع شده و از قرار معلوم یکی از پرثروت ترین معادن نفت دنیا است و ممکن است اگر دولت در آئینه توجهی به معادن مزبوره نماید یکی از عایدات مهم مملکتی را تشکیل دهد.

علاوه بر جزائری که ذکر شد جزائر غیرمسکون دیگری نیز در خلیج فارس موجود است که تماماً متعلق بایران و ممکن است در آئینه برای ایستگاه کشتیها یا چراغ راهنما یا مراکز تلگراف بی سیم و غیره مورد استفاده واقع شود.

## اول - بنادر خلیج فارس

۱ - بندر عباس (کمرن در سابق) بندر عباس بواسطه موقعیت و محل خود

مهمترین نقاط خلیج فارس و بواسطه سه جزیره که آنرا حفظ

میکند هم مسلط بر دریای عمان و هم بر خلیج فارس میباشد.

جمعیت شهر در حدود دوازده هزار نفر و عرض آن در کنار ساحل قریب يك

کیلومتر است ولی باید متوجه بود که بواسطه گرمای شدید تابستان جمعیت آن

ثابت نیست و در مواقع مختلفه سال تغییر میکند و بواسطه همین کرما در اطراف شهر هیچ درخت و مزرعه دیده نمیشود و تمام لوازم زندگی سکنه بندر باید از داخل فلات ایران تهیه شود.

شاه عباس کبیر برای ساختن و آباد کردن این بندر تجار ملل مختلفه را تشویق نموده بنا هائی برای سهولت کار آنها ساخت که هنوز باقی است بطوریکه بفاصله کمی پس از اخراج بر تغالیهها بندر عباس یکی از مهم ترین بنادر اقیانوس هند گردید و تجار اروپائی و آسیائی برای خرید و فروش مال التجاره های خود بآنجا میآمدند ولی گرمی هوا تا حدی مانع ترقی آن گردیده است.

در مغرب جزیره قشم خط ساحلی بسمت شمال غربی منحرف شده ولی ساحل آن يك مرتبه فرود آمده بفاصله کمی از خط ساحلی دریا نسبتاً عمق زیاد پیدا میکند و مهم ترین بنادر آن از اینقرار است.

**۲- بندر کنگ** قریب ۴,۰۰۰ نفر جمعیت دارد، در وسط نخلستانهای وسیع بنا شده و سابقاً اهمیت آن بیشتر بوده است.

**۳- بندر لنگه** دارای ۲۵,۰۰۰ هزار جمعیت، در محل مناسبی بنا شده، طولش قریب دو کیلومتر و در وسط نخلستان وسیعی بشکل نیمدایره واقع گشته منظره زیبایی دارد و در خارج حصار آن آب انبار هائی است که دارای سقف گنبدی میباشد و بعضی از آنها که جدیداً ساخته شده بسیار زیبا و معیشت اهالی بواسطه تجارت و صید مروارید است.

**۴- بندر مغو** دارای ۴۰۰ نفر جمعیت و سکنه آن بیشتر از صید مروارید زندگی میکنند.

**۵- بندر چارک** شهر کوچکی است با ۱,۵۰۰ نفر جمعیت و دارای نخلستان صید مروارید در آن میشود.

**۶- بندر نخیلو** دارای ۵۰۰ نفر جمعیت است؛ در شمال غربی نخیلو خلیجی بواسطه پیش آمدگی کوه آسمان تشکیل یافته و بین این رشته کوه و جبال داخلی دره حاصلخیز وسیع و بر آبی قرار گرفته و در انتهای آن دره

بندر نایبند واقع شده که از حیث محل بسیار خوب ولی بداخله راه اتصال ندارد و تنها راه آن تا انتهای درّه است .

**۷ - بندر عسلویه** در کنار خلیج کوچکی در حوالی دماغه نایبند واقع شده ، سکنه آن بیشتر بصید مروارید اشتغال دارند .

**۸ - بندر طاهری** در شمال غربی دماغه نایبند واقع شده ، در نزدیک آن خرابه های سیراف (۱) قدیم که یکی از مهمترین نقاط خلیج فارس بوده دیده میشود و بندر طاهزی جانشین سیراف قدیم میباشد و سیراف نیز در دوره های مختلفه آبادی داشته بقسمی که از خرابه ها معلوم میشود در زمان هخامنشیان يك شهر سیراف وجود داشته که ویرانه های آن فعلاً در داخله خشکی و در دامنه های تپه ها دیده میشود و بعد از آن در دوره اسلامی سیراف دیگری نزدیکتر بساحل ساخته شده که مهمترین بنادر خلیج فارس بوده و با هندوستان و سواحل افریقا تجارت مینموده و پس از آباد شدن جزیره قشم کم کم از اهمیت آن کاسته شده از بین رفته و بندر طاهری کنونی را در محل آن ساخته اند و سکنه آن دارای قایقهای بادی و بیشتر زندگی آنها بواسطه صید مروارید است .

**۹ - بندر سنگان و دیر** در شمال غربی طاهری و در ساحل دشتی واقع شده ، سکنه آنها بیشتر بصید مروارید اشتغال دارند .

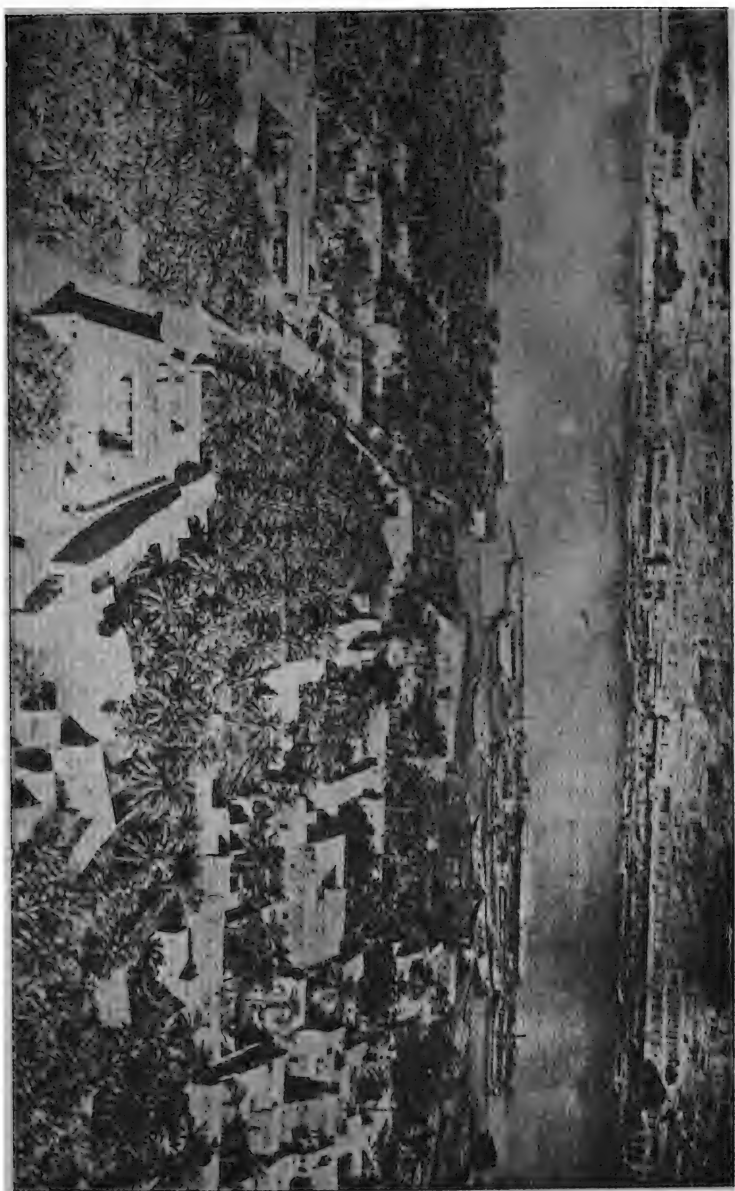
**۱۰ - بندر بوشهر** مهمترین بنادر خلیج فارس و در شبه جزیره ای واقع شده که بواسطه باطلاتقهای بساحل متصل و در موقع طغیان آب بصورت جزیره طویلی (شمالی جنوبی) درمیآید ، این جزیره همان مزامیریا (۲) قدیم است که در احادیث آنرا ینها مکرر اسم برده شده .

در جنوب این جزیره خرابه های بندر ریشهر (۳) واقع شده و اطراف بوشهر

(۱) - بذیل صفحه ۱۰۰ رجوع شود  
(۲) ریشهر... شهری وسط است برکنار دریای فارس و هوایی بغایت گرم و متعفن دارد... حاصلش خرما و کتان ریشهری بود و اکثر مردم آنجا تجارت دریا کنند و در ایشان هیچ مردم فضول نبود بلکه زبون دیگران باشد و از آنجا بدزکلات يك فرسنگ است و بتابستان بیشتر مردم آنجا بقلعه مارو ننداز بهر خوشی هوا ترمه القلوب (س ۱۳۰) . ریشهر مخفف ریوا ردشیر است (معجم البلدان) .

(۲) - Mesamberia





منظره بندر کجّره

تقریباً بایر و جز برخی در ختان خرما چیزی در آن دیده نمیشود.  
 بواسطه کمی عمق دریا کشتی بزرگ نمیتواند بساحل نزدیک شود لذا درشش  
 کیلومتری جنوب غربی لنکر انداخته بارهای آن بتوسط قایقهای کوچک به شهر  
 حمل میشود.

اهمیت و آبادی بوشهر از قرن سیزدهم هجری شروع و شهر جدید در زمان  
 نادر شاه بنا شده است و فعلاً هم مهمترین راه تجارتنی مرکر ایران با خلیج فارس  
 راهی است که از شیراز و کازرون گذشته ببوشهر منتهی میشود، کوچه های  
 شهر بسیار تنگ ولی بازارهای آن نسبتاً وسیع و پوشیده و اغلب ابنیه دارای  
 بادگیرهای بلند است.

جمعیت تقریبی شهر در حدود پانزده هزار نفر و هوای آن با وجود گرمای زیاد  
 ناسالم نیست و از اغلب بنادر دیگر در موقع تابستان با آنجا میایند.

۱۱- ۱۲- ۱۳- بنادر بندر ربک در شمال بندر بوشهر و بندر دِیلم در کنار  
 خلیجی به همین اسم و بندر معشور در دهانه خور موسی بنادر

کوچکی است که سکنه آنها غالباً بقایق رانی ساحلی و صید مروارید اشتغال دارند.

۱۴- بندر شاهپور در کنار خور موسی و بر طبق پیشنهاد مهندسین و متخصصین

فنی منتهی الیه راه آهن ایران است و بواسطه عمق زیاد، کشتی  
 بخوبی میتواند بساحل نزدیک شود و علاوه بر این چون رودی وارد خور موسی  
 نمیشود رسوبات و گل و لای آنرا مانند دهانه های دیگر کارون بر نمیکنند.

۱۵- بندر محمره اگر چه بندر محمره در کنار کارون واقع شده ولی بواسطه عرض  
 دهانه رود میتواند آنرا جزء بنادر خلیج فارس محسوب داشت.

محمره در ساحل یمین کارون و کنار شط العرب واقع شده از یکطرف بشط العرب  
 و از طرف دیگر بکارون متصل گشته جزیره عبّادان (آبادان) یا جزیره الخفر که  
 بین بَهْمَیَر و شط العرب و خلیج احداث شده در مقابل آن است.

اهمیت محمره بواسطه صادرات و معادن نفت و تجارت سایر محصولات ایران  
 میباشد و چون در مصب شط العرب و در محل مناسبی واقع گردیده پیوسته آبادی



آن زیادتر شده ترقی میکند، اگر نقاط مختلفه خوزستان چنانکه باید آباد شود چون قسمت مهمی از محصولات بتوسط کارون حمل خواهد شد محقره نیز اهمیت بیشتری خواهد یافت (۱).

## دوم - بنادر دریای عمان

سواحل بلوچستان که معروف به مکران است بموازاات رشته کوه های داخلی امتداد یافته و دارای بریدگیهای متعدّد است، سواحل رُسی و شنی آن از اثر امواج دریا اشکال مختلف یافته و ارتفاع بعض نقاط آنها به صد متر میرسد ولی در نقاط مختلفه آن خلیجهای کوچکی منظم قرار گرفته که بواسطه دماغه های متعدّد از هم جدا میشود و ارتفاع نقاط ساحلی بعقیده بعضی از علمای معرفه الارض بواسطه عقب رفتن دریا و فرو نشستن اقیانوس هند است.

سواحل مکران بسیار گرم و ناسالم و حشرات موزیه مؤلّد امراض مختلفه فراوان دارد، قسمت عمده این سواحل دشت شن زاری است که دارای چندین رود خانه خشک میباشد و آبهای این رود خانه ها عموماً تحت الارضی است یعنی باقتضای شن بودن زمین آب فرو رفته و از زیر بدریا می رود، رطوبت زیاد مکران موجب وجود چمنزارهای متعدّدی شده که چراگاه حیوانات و کله های طوایف بلوچ است.

بنادر عمده بلوچستان که در ساحل دریای عمان قرار گرفته از اینقرار است: جاسک، چاه بهار، تیز، گوانر، کلاک.

بندر چاه بهار بمناسبت موقعیت جغرافیائی و مرکزیت از سایر بنادر مهمتر است و بواسطه ایجاد امنیت امید ترقی آتی آن زیاد است ولی بواسطه کمی عمق ساحل و نبودن وسائل، کشتی بزرگ نمیتواند بارهای خود را بسهولت خالی کند و سواحل آن چون شنی و کم عمق و دارای نشیبی بسیار ملایم میباشد تا فاصله زیادی از خشکی قابل کشتی رانی نیست ولی همین که عمق دریا به ۵۰ متر میرسد یکمرتبه با نشیب

نندی بدریا فرود آمده ۶۰۰ الی ۷۰۰ متر عمق پیدا میکند.

چون اراضی مکران همه آتش فشانی است در آن چشمه های آب گرم متعددی دیده میشود که لجن ها و رسوبات رسی زیاد با خود بدریا میبرد (عده این دهانه ها در حدود ۱۸ است) و نزدیک شدن بسواحل مخصوصاً در مواقع وزیدن باد های سخت خطر ناک میباشد، شغل اهالی قایق رانی و ماهیگیری است، در بندر جاسک و چاه بهار دفاتر کمرکی و تلگرافی دایر است، این مطلب روشن است که تا وقتی راهپایی از مرکز ایران بسواحل مکران متصل نشده بنادر آن بیش از این ترقی نخواهد کرد زیرا که ارتباط آنها با داخله مملکت مشکل است.

## سوم - بنادر و سواحل بحر خزر

**بحر خزر (۵)** بزرگترین دریاچه های سطح زمین و آتش شور و تلخی آن بیش از سایر دریاه و سواحل آن مشترک بین دولت ایران و روس است. چنانکه سابقاً اشاره شد این دریا در دوره های قدیم معرفه الارضی از مشرق

(۵) بحر خزر داخل این خلیجها نیست و بحر محیط نیست و بقصبة خزر منسوبست که برکنار رود اِیل است، بطلمیوس آنرا دریای ارقانیا خواند، در میان آبادانیست و آنرا طواف میتوان کرد چنانکه از آن دریا گذر نباید کرد الا از رود ها که درو میریزد بیاید گذشت و این دریا با هیچ بحری پیوسته نیست بعضی آنرا دریای جرجان و دریای جیلان نیز خوانند و عوام آنرا دریای قلزم خوانند و در غلط اند، شرح دریای قلزم داده شد بر طرف شرق این دریا خوارزم و سقین و بلغارست و بر شمال دشت خزر و بر غرب آلان کوه و کوه لگزی و آران و بر جنوب جیلان و مازندران و زمین این دریا گل است و بدین سبب آتش تیره نماید بخلاف دیگر بحار که اکثر را زمین ربك بُود و آبرا صافی نماید و قمر دریا دیدار آید و درین دریا مانند دیگر بحار جواهر و لؤلؤ نیست و درو کما بیش دویست جزیره است مشاهیرش آبسکون است که اکنون در آب فیهان شده است. . . . جزیره ماران بیزهر و جزیره جن و جزیره سیاه کوه و جزیره روی و جزیره کوسفندان صحرائی و از این جزایر در عهد سابق آبسکون و سیاه کوه مسکون بوده است و آن نیز از سکان خالی است و نزدیک جزیره سیاه کوه از غلبه قوت باد کشتی را خطر بود و جزیره الله اکبر که محاذی با کوه است اکنون معور است و بندر آن دریا شده است و دیگر جزایرش از کتب هیأت روشن شود و آبهای بزرگ چون اِیل و جیحون و کورو ارس و شاهرود و سفیدرود و امثال آن بدین دریا میریزد، طول این دریا دویست و شصت فرسنگ در عرض دویست فرسنگ، دورش تقریباً هزار فرسنگ است و این دریا را موجی عظیم بود از همه بحار سخت تر و جزر و مد ندارد نزهة القلوب (ص ۲۳۸-۲۳۹) آنرا خراسانی و جیلی و برخی دَوَّارة الخراسانی نامیده اند و حمزه اسم فارسی آنرا زَرَمه آکفوده ضبط کرده، آنرا آکفوده دریا نیز گویند (معجم البلدان حرف با)، بدریای قزوین و مازندران نیز موسوم است.

بدریای آرال (۱) و از مغرب ببحر اسود و از شمال بتوسط دره رود ایرتیش (۲) متصل باقیانوس منجمد شمالی بوده است .

طول آن از شمال بجنوب ۱,۲۶۰ کیلومتر و عرض ترین نقاط آن در شمال ۵۵۰ و باریک ترین نقاط آن بین شبه جزیره آبشوران و دماغه تارنا ۲۰۰ و طول سواحل آن ۶,۳۸۰ کیلومتر است که ۹۹۲ کیلومتر آن متعلق بایران میباشد ولی مانند تمام دریاچه های داخلی چون آبش زیاد تبخیر میشود و رسوبات بسیار بواسطه رود های واکا (۳) و کوروش و غیره بآن داخل میگردد ، سواحل آن نیز تغییر مینماید مثلاً مصب رود گر سالی چهار کیلومتر در دریا پیش میرود .

عمق آن نیز از شمال بجنوب متفاوت است مثلاً قسمت شمالی را میتوان باطلای دانست که عمق آن ۱۵ و حداکثر ۱۶ متر و در سال مدتی منجمد میشود ولی قسمت جنوب و مخصوصاً جنوب غربی که در دامنه جبال طالش و قفقاز واقع شده بعمق ۵۰۰ تا ۸۰۰ متر و در بعضی نقاط به ۱,۰۰۰ متر میرسد ، حجم آب ۴۶۳,۲۴۴ کیلومتر مکعب و سطح آن ۲۶ متر از بحر اسود و ۷۴ متر از آرال پست تر است .

سواحل شمالی آن پست و شنزار و دارای جزایر شنی متعدّد است ولی از دربند ببعد کوه ها تا ساحل دریا پیش آمده دهانه های آتش فشانی گاهی در داخل بحر خزر فوران نموده ستونهای گیل ولای پرتاب میکند ، پس از آن در دهانه کوروش و قزل-آغاج پست شده و در سرحد ایران مجدداً کوهستانی میشود .

سواحل ایران که دامنه های جبال البرز است عموماً شن زار و پست و دارای خلیج های کوچک و برکه های ساحلی است و رود های متعدّد و دوبریدگی مهم دارد که یکی مرداب اتزلی و دیگری خلیج استراباد است .

از دهانه اترک ببعد سواحل شرقی بحر خزر که متصل بصحاری و سمیع ترکستان میشود همه پست و غیر مسکون و تا دهانه رود اورال (۴) بهمین شکل تمتد است . بحر خزر بمناسبت وقوع بین دو قطعه بزرگ یعنی آسیا و اروپا دارای اهمیت بسیار

و در تمام دوره های تاریخی منظور نظر اقوام ممالک مجاور بوده است زیرا که از یکطرف موجب جلوگیری از هجوم اقوام بادیه نشین شرقی شده و این اقوام برای رفتن از آسیا باروپا یا بالعکس مجبور شده اند که یا از جنوب و یا از شمال راه خود را منحرف نمایند و از طرف دیگر در قرون اخیر و وسیله تجارت و ارتباط بین ایران و روسیه گردیده در سواحل آن مخصوصاً در مغرب و جنوب شهرها و مراکز مهم تجارتنی دائر شده است .

سابقاً چون مرکز حکومت ایران غالباً در شهرهای مرکزی و جنوبی و از بحر خزر دور افتاده بود چندان توجهی باین دریانمیکردند ولی پس از ترقی دولت روسیه و انتقال پای تخت ایران بنقاط شمالی مخصوصاً سلاطین صفویه اهمیت این دریارا درک کرده راه هائی از نقاط داخلی تا سواحل ساخته بنادری مانند اشرف و فرح آباد در کنار بحر خزر ایجاد نمودند و پیوسته آبادی و ترقی سواحل در تزايد بوده نادر شاه افشار هم اقدامات صفویه را تعقیب نمود .

در سنوات اخیر ساختن راه رشت به تهران اهمیت مخصوصی بساحل جنوب غربی بحر خزر داده باب تجارت و ارتباط جدیدی گشود و راه تجارتنی بحر خزر که از کیلان شروع شده بباکو ختم و براه های آهن اروپا متصل میشود وسیله ارتباط تجارتنی و مبادله محصولات روسیه و ایران گردید بقسمی که اغلب مال التجاره های دول دیگر اروپائی که اجازه حمل از روسیه بآنها داده شده از این راه بایران وارد میکردید و همچنین محصولات ایران از همین خط باروپا حمل میشد و هنوز هم حمل میشود .

نظر با اهمیت سیاسی و اقتصادی بحر خزر و ایالات شمالی ایران دولت همیشه در صدد تهیه و تسهیل وسائل تجارتنی در سواحل بحر خزر بوده پیشنهاداتی برای اصلاحات بنادر و توسعه آنها نموده قسمتی از آنها را عملی کرده و اخیراً هم راه آهن بندر شاه به بندر شاهپور برای انجام ویدشرفت کلی همین مقصود طرح و ساخته شده است و پس از اتمام آن در مقابل ساحل جنوب غربی نقطه تجارتنی مهم دیگری در ساحل جنوب شرقی ایجاد شده این راه علاوه بر اتصال بمرکز تجارتنی

ایران بهمین ترین نقاط تجارتي خلیج فارس نیز متصل و حقیقهٔ باقیانوس هند وصل خواهد گردید، و پس از اتمام راه آهن فوق و تکمیل آن و حفظ منافع اقتصادی و تجارتي مملکت که بدان اشاره شد دولت درصدد ایجاد بحریه برای حمل و مبادله مال التجاره در بحر خزر خواهد بود چنانکه در خلیج فارس شروع باین قبیل اقدامات شده است.

**خلیج استراباد** در ساحل ایران دو خلیج واقع شده یکی خلیج استراباد در **ومرداب انزلی** مشرق و دیگری مرداب انزلی در مغرب، طول خلیج استراباد از مشرق بمغرب قریب ۶۷ و عرض آن از شمال بمجنوب قریب ۱۳ کیلومتر و عمق آن در مشرق قریب ۶/۴ و هر قدر بمغرب نزدیک شویم کمتر شده بمسمی که در چهار کیلو متری ساحل بیش از دو متر نیست.

خلیج استراباد را شبه جزیره میانکاله از بحر خزر جدا کرده سه جزیره آشوراده در امتداد این شبه جزیره واقع شده است، پس خلیج استراباد لنگرگاهی محفوظ از باد و برای توقف کشتی ها محل بسیار مناسبی است، اتصال خلیج استراباد با بحر خزر بوسیله چهار تنگه است که عمق دو تنگه وسط کمتر از یک متر و عمق تنگه غربی قریب ۱/۸ متر و عمیق تر از همه تنگه شرقی بمعمق ۵/۴ متر است.

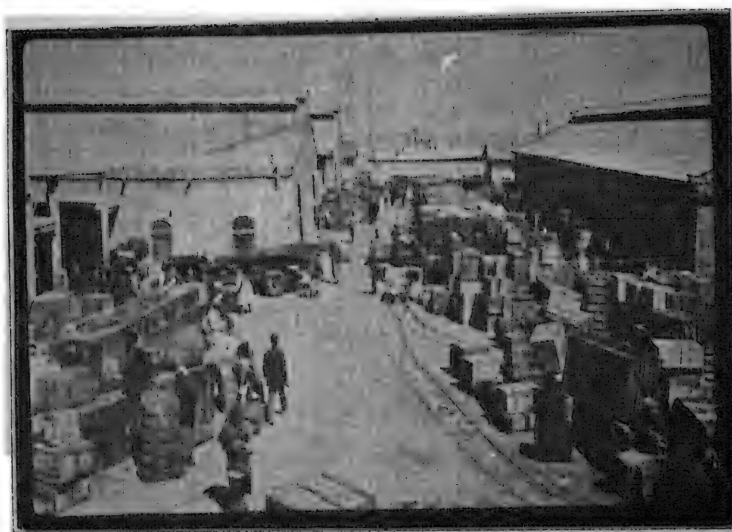
عمق سواحل بسیار کم ولی در اطراف جزائر آشوراده بیشتر و کشتی بازاری میتواند بآن نزدیک شود، ساحل خلیج استراباد در مشرق باطلای و در جنوب دارای درختان کوتاه و جنگل است.

بندر شاه که در شمال بندرگز (بندر جز) واقع شده در قسمت نیزار و باطلای بنا گردیده ولی دولت برای آبادی و قابل سکونت نمودن و طرح راه آهن مخارج زیادی متحمل شده که در آتی یکی از بنادر مهم شمالی خواهد شد.

مرداب انزلی بطول ۴۰ و بعرض ۱۵ کیلو متر و عمیق ترین نقاط آن ۱۵ متر است، تنگه ای که آنرا بدریا متصل میکنند بسیار باریک و بعرض ۴۲۶ متر و عمق آن بیش از ۲/۷ متر نیست و بهمین جهت ورود کشتی های تجارتي حتی کشتی های کوچک در آن بسیار مشکل است و در مواقع طوفان باید بنزدیک ترین



بندر پهلوی



بندر بوشهر

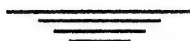


لنگرگاه های محفوظ پناه برده یا از ساحل حتی الامکان دور شوند، مدخل تنگه بواسطه دو موج شکن بطول ۴۵۵ متر محافظت میشود.

ساحل مرداب عمیق تر از سواحل خلیج استرabad وقایق بخاری بخوبی میتواند بارهای خود را در پیره بازار خالی کند.

سواحل بین مرداب انزلی و خلیج استرabad اگر چه عمیق است ولی بواسطه محفوظ نبودن از باد های بحر خزر مناسب برای توقف کشتی نمی باشد.

چنانکه دیده میشود کشتی ها در بحر خزر فقط در قسمت جنوبی بخوبی حرکت نموده بنادر باکو و پتروفسک (۱) و کراسنودنسک (۲) را به پهلوی و خلیج استرabad متصل میکنند و در قسمت شمالی که عمق دریا کم است فقط در خطوط معین و محدودی میتواند حرکت نماید و علاوه بر این، قسمتهای شمالی در موقع زمستان منجمد شده کشتی رانی غیر ممکن میگردد.





## فصل پنجم

### کویرهای ایران

کویرهای ایران دریا‌های قدیمی خشک شده‌ای است که بتدریج آب آنها تبخیر شده املاح محلول در آنها رسوب نموده اراضی بایر نمک زار و بی حاصلی را تشکیل داده است.

در بعض نقاط این کویر رشته‌های منفردی از کوه‌های اطراف پیدش آمده تشکیل نواحی کوهستانی بسیار خشک می‌دهد و چون هوای این ناحیه بسیار خشک است اختلافات درجه حرارت در آن بیشتر محسوس است بقسمی که حرارت روز در حدود ۶۵ و ۷۰ و حرارت شب در حوالی ۳ الی صفر و همین جهت سنگ کوه‌های مزبور بر اثر اختلافات هوا متلاشی شده بصورت شن و ماسه درآمده دستخوش باد قرار می‌گیرد.

تپه‌های شنی که آنها را عموماً ریگ زوان می‌گویند تشکیل رشته‌هایی بطول چند کیلومتر و بارتفاع ۴۰ متر می‌دهد که پیوسته محل آنها در تغییر و غالباً چشمه‌ها و چاه‌ها و منازل توقف گاه کاروان‌ها را فرا گرفته بکلی راه‌ها را می‌پوشاند و گذشته از این در بعض نقاط ذرات نمک مخلوط با شن و ماسه مانند امواج دریا بر روی هم غلطیده طوفانهای شدید آنها را بیشتر نموده هوا را تیره و تار میکند بقسمی که در شهرهای اطراف کویر بعض روزها تاریکی بحدی است که مجبور بداشتن چراغ میشوند.

طول این کویر ۱۰۱۰۰ کیلومتر ولی نباید تصور کرد که تمام قسمتهای آن یکسان و موسوم به کویر لوت میباشد بلکه مرگب است از کویرهای کوچکی که شبیه بهم ولی از یکدیگر جدا میباشد، ارتفاع متوسط آن قریب ۶۰۰ متر و پست‌ترین نقاطش در نزدیکی خَیص ۳۰۰ متر و یکی از مسافرتین مشهور موسوم به خانیکف<sup>(۱)</sup> راجع بکویر چنین مینویسد «بسیار مسرور و مشغوفم که سلامت

از سخت ترین کویر ها گذشتم زیرا کویر های 'گبی و قزل قوم در مقابل کویر لوت دشت های حاصلخیزی بشمار می آید، باوجود اینکه کویر اطراف سویس را دیده از خشکی و بی حاصلی آن اطلاع داشتم معذک چون وسعت آن کم بود بقدر کویر لوت در من تأثیر نکرد .

هجوم قبایل همسایه تا حدی سبب توسعه این کویر گردیده است زیرا قراء مجاور کویر که بعضی سکنه و رعایا آباد میکردید بواسطه فرار سکنه از هجوم قبایل وحشی یا کشته شدن بدست آنها بالطبع بی صاحب مانده چاه ها و قنواتی که بزحمت دائر شده بود بواسطه طوفانهای شن و ریگهای روان پوشیده شده در محلی که قریه و مزارع بزرگی بود جز توده های شن رنگارنگ چیزی دیده نمیشود .

سلاطین بزرگ ایران اغلب این قسمت را مورد توجه قرار داده برای عبور کاروانها و پناه مسافرین کاروانسراهایی باسنگ و غیره ساخته اند که تهیه این مصالح یکی از عملیات شگفت آور و اقدامات عجیب انسانی است و اغلب خرابه های آنها هنوز برجها و بقایای آنها در زیر شن دیده میشود .

در ناحیه کویر آب بسیار کم است، قنوات و چشمه سارها بغایت کم آب و اغلب شور و آب قریه جندق و قسمتی از آبادیهای دشت بیا بانک شیرین و بدتر از همه آب قریه خور تشخیص داده شده است .

بلوک جندق که مرکز کویر است تقریباً يك ناحیه کوهستانی است زیرا تمام همواریهای بزرگ و کوچک آن از سلسله جبال محصور است، اراضی آن یاشنی و ماسه ای است یا کویر و شوره زار که قسمتی از آنها اهالی حاصلخیز کرده اند .

اگر زمینهای کویر را که در بعض نقاط آن جزئی شوره کز و المیجون و سک لپسه یافت میشود مستثنی کنیم بقیه اراضی با انواع گیاههای گوناگون پوشیده شده چراگاههای بزرگی بوجود آورده است، در ضمن گیاه های مزبور گیاه درمنه هم که آنرا تیغ یا تیغ میگویند فراوان است و برای ساختن ستونین بکار میرود و انواع گیاه های دیگری هم که مصرف طبّی دارد وجود دارد .

در دامنه کوه ها و تپه های شنی جنگلهای مختصری از چوب طاق و اسکم بید و کوره کز و جفته یافت میشود که از آنها زغال تهیه کرده بمصرف سوخت

میرسانند، درختهای پسته کوهی که اهالی بآن یته میگویند و بادام کوهی نیز در سایر جبال یافت میشود که از چوب آن زغال تهیه مینمایند و بادام کوهی را پس از گرفتن تلخی آن بمصرف غذا میرسانند.

حیوانات موزی از قبیل مار و عقرب و غیره مطلقاً در این ناحیه یافت نمیشود، در باره ای از نواحی کوهستانی کبک و تیهو و میش و قوچ و گاهی هم پلنگ و در دشتها آهو کم و بیش بنظر می رسد.

اسب و قاطر وجود ندارد، الاغ خیلی کم است گاو هم اگر تعداد مختصری باشد برای حمل و نقل کوت و هیزم کشی بکار میرود، میش و بز در هر آبادی کم و بیش یافت می شود ولی شتر بیشتر از سایر حیوانات مورد توجه اهالی است و اغلب وسیله معیشت قسمت عمده سکنه این ناحیه میباشد و رویهم رفته هیچ يك از این حیوانات برای اهالی مخارجی ندارد و در تمام فصول سال در بیابان و چراگاهها می چرند.

ظاهراً در کویر معادن زیاد است و انواع معادن از سرب و مس و طلا و نقره و آهن و زغال و پنبه کوهی و لاجورد و غیره یافت میشود، این معادن در اطراف آنارک و چوپانان است لیکن هنوز تحقیقات علمی نشده فقط یگانه معدنی که فعلاً محصول میدهند معادن بالاغائی و سادات واقع در نخلک هفت فرسخی شمال انارک است و سالیانه قریب ۲۵۰۰ خروار سرب از آنها استخراج مینمایند.

معادن مس خونی و کدارمیان و چاه پلنگ نیز سابقاً دارای محصول بوده و از معدن مس تال مسی تخته های مس و از معدن خونی طلا استخراج شده است.

در این ناحیه راه شوسه نیست و در مسافت ۵۰ فرسخ بین جندق و نائین فقط دو قریه انارک و چوپانان که ۱۸ فرسخ از یکدیگر فاصله دارد واقع شده ایاب و ذهاب از این ناحیه تا شاهرود و سمنان و دامغان و طبس که از ۵۰ تا ۵۵ فرسخ فاصله دارد فقط بوسیله شتر آنها از جاده های منحصر بفرد کویر طی می شود، از جندق تا خور که ۱۸ فرسخ است فقط در ۱۵ فرسخی آن قریه فرخی واقع شده و خط جندق و یزد از راه بیابانک نسبتاً دارای آبادی بیشتری است، با این حال ممکن است

با مختصر مخارجی لا اقل بین نائین و خور و جندق راه شوسه ای احداث کرد، در این خط فقط سه نقطه شن زار است که اگر آنها اصلاح شود وسائط نقلیه با سهولت حرکت میکند، یکی از این شن زارها در پنج فرسخی انارك (خط بین انارك و نائین) بطول نیم فرسخ، دیگری در حدود چوبانان بطول دو فرسخ و سومین آن بین جندق و خور در نقطه معروف به ریک کله است که از اولی و دومی سخت تر میباشد و بهتر آن است که راه را از اینجا بنقطه دیگری انتقال دهند.



## فصل ششم

### آب و هوا

عوامل مؤثری که در تغییر و اختلاف اقلیمی مملکت ایران دخالت دارد عبارت است از ارتفاع زمین، باد و موقعیت جغرافیائی بنا بر این ایران را میتوان از حیث اقلیم بدو قسمت تقسیم نمود:

اولاً - نواحی پست - ثانیاً نواحی مرتفع.

اولاً - نواحی پست - نواحی پست عبارت است از نواحی که تقریباً با سطح دریا مساوی است و یا نسبت بسطح دریا چند متر ارتفاع دارد این قسمت نیز بنوبه خود بدو ناحیه تقسیم می شود:

۱ - ناحیه بحر خزر که واقع است بین دریا و سلسله جبال مرتفعه البرز یعنی گیلان و مازندران و استراباد.

۲ - ناحیه بنادر جنوب که واقع است بین سواحل شمال خلیج فارس و سلسله جبال جنوب فارس، این ناحیه شامل خوزستان نیز میباشد.

ثانیاً - نواحی مرتفع (فلات ایران) - نواحی مرتفع عبارت است از فلات مرکزی که آنها بواسطه وجود پستی و بلندی شامل دو قسمت می شود:

۱ - مناطقی که تقریباً مسطح و دارای وسعت زیاد و نسبه پست میباشد.

۲ - مناطقی که در قسمتهای جبال واقع شده و دارای ارتفاعات مختلفه از ۲,۰۰۰ الی ۵,۶۷۱ متر میباشد و فلات ایران را محدود میکند (این مناطق شامل بزرگترین قسمت ایران است).

منطقه بحر خزر مخصوصاً در بهار و پائیز دارای بارانهای زیاد

**آب و هوای  
منطقه بحر خزر**

میباشد و باد های مرطوبی که از دریا بجانب ساحل میوزد پس از آنکه بجهال البرز رسید مبدل باران شده فقط در

دامنه شمالی کوههای مزبور نزول مینماید، مقدار باران سالیانه در این نواحی بطور



وضع اقلیمی نواحی شمالی ایران



وَضَم اَظْمِي نَوَاحِي جَنُوبِي اِيْرَان







متوسط معادل ۷۵ سانتیمتر است.

هوای این منطقه تا فاصله ۶۵ کیلومتری دریا مرطوب و بهمین جهت تغییر حرارت بین شب و روز خفیف میباشد، درجه متوسط حرارت تابستان در سایه به ۳۲ و ۳۵ درجه و در بعضی نقاط تا ۴۰ درجه میرسد، فصل زمستان در این نواحی ملایم و درجه متوسط حرارت در فصل مزبور از ۵ الی ۱۰ درجه میباشد، در کیلان و مازندران بعضی اوقات برف هم میبارد و گاهی مقدار آن بقدری زیاد میشود که مانع عبور و مرور است ولی بزودی آب میشود.

بواسطه بخار آب و رطوبتی که همیشه در این نواحی موجود است محصول برنج و چای در مزارع آن بخوبی عمل میآید و در دره‌های شمالی که از ۲۰۰ الی ۳۰۰ متر ارتفاع دارد درخت زیتون نیز یافت میشود.

در ناحیه بنادر جنوب باران ندرتاً میبارد مخصوصاً خوزستان و بندر بوشهر که نسبتاً بیشتر از سایر نواحی جنوبی باران دارد، حد متوسط باران اوّلی در سال ۲۹ و دومی ۲۶ سانتیمتر است (کمی بیشتر از ناحیه فلات مرکزی ایران) و این قلات باران بواسطه بادهای سوزان جنوب غربی (عربستان) میباشد.

از دهانه‌های شط العرب تا بندر عباس و همچنین در بندر بوشهر رطوبت هوا در يك مدت از سال نسبتاً خیلی زیاد ولی همینکه از ساحل دور شویم این رطوبت روی بنقصان میگذازد.

کلیه این منطقه دارای هوای گرم و علاوه بر آن در امتداد طول ساحل، هوا مرطوب هم میباشد مخصوصاً در بندر عباس که درجه حرارت متوسط آن در تابستان ۴۰ و در زمستان از ۲۰ الی ۲۵ درجه است، بنابراین این ناحیه از مناطق حاره خشک محسوب و غالباً دارای نخلستانهایی است که با آب دستی عمل میآید ولی سایر نباتات کم است.

آب خلیج فارس در ماه‌های تیر و مرداد دارای ۳۵ درجه حرارت است.

فلات ایران دارای ارتفاعات مختلفه ایست که حد اقل آن ۳۰۰ متر (دشت یا کویر لوت) و حداکثر ۶۷۱، ۵ متر (قله دماوند) و عموماً ارتفاعاتی که کمتر از ۸۰۰ متر است

**آب و هوای  
نواحی مرتفع  
(فلات ایران)**

جلگه میباشد.

تغییر حرارت در فلات خفیف و در نواحی کوهستانی خصوصاً در بهار و اواخر  
بائیز بیشتر است.

حد متوسط بارندگی سالیانه مطابق تشخیص ذیل متفاوت است :

در اسپاهان ۱۲ سانتیمتر .

در مشهد ۲۳ »

در تهران ۲۴ »

در ارومیه ۵۴ »

در نقاطی که دارای کوه های مرتفع میباشد مقدار بارندگی زیاد تر و از ۳۰

تا ۳۸ سانتیمتر میرسد.

در مرکز فلات که ارتفاع نسبتاً کمتر است ۲۵ سانتیمتر .

در کرمان  $۱۲\frac{۱}{۴}$  سانتیمتر .

بنا بر تشخیص فوق غیر از ناحیه ارومیه فلات ایران دارای آب و هوای  
خشک و در قسمت های مرتفع جبال که مقداری زیاد برف میبارد و تشکیل ذخیره  
ذیقیمی از آب میدهد نسبتاً رطوبت کافی و در جلگه ها بهیچوجه آب وجود ندارد  
و همین جهت درجه رطوبت در صحرای لوت  $۱۱/۲$  میباشد یعنی اقل رطوبتی است  
که علماء تعیین کرده اند و میتوان گفت ایران یکی از خشکترین نقاط دنیا محسوب  
میشود.

علت این خشکی اولاً : رشته جبال عظیم البرز است که مانع رسیدن باد های  
مرطوبی شمالی میشود، ثانیاً بادهای خشکی است که از جنوب غربی (عربستان) بفلات  
ایران میوزد و این باد در بهار و تابستان بیشتر است.

و بادها هوا مخلوطی از بخارات مختلفی است که مهمترین آنها اکسیژن (۱)

و آزت (۲) میباشد، وجود هوا برای زندگی حیوانات و نباتات

لازم است و علاوه بر آن موجب اعتدال حرارت سطح زمین میگردد، فشار هوای يك

نقطه در سطح اقیانوس معادل ستونی از جیوه با ارتفاع ۷۶۰ میلیمتر یعنی در هر سانتیمتر مربع قریب يك كيلوگرم است، فشارهای کمتر از این مقدار را فشار کم و بیشتر از آنرا فشار زیاد گویند، این فشار بواسطه اختلاف ارتفاع تغییر میکند و هر چه از سطح دریا بالاتر رویم کمتر میشود مثلاً در تهران ۶۶۰ میلیمتر است و همچنین بواسطه حرارت تغییر کرده در گرما کمتر میشود.

هوای گرم چون سبکتر از هوای سرد است هر وقت اختلاف حرارتی در دو نقطه زمین حاصل شود در محلی که گرمتر است خلای جزئی تولید شده هوای سنگین سرد که فشارش زیادتر است جانشین آن میگردد، پس جریان هوایی از طرف نقاطی که فشار بیشتر است بطرف نقاط کم فشار تولید میشود.

در اصطلاح علمی مراکز کم فشار را سیکلن<sup>(۱)</sup> میگویند و فشار میزان الهوا در آن حد اقل است و نقاطی که فشار زیاد، دارد آنتی سیکلن<sup>(۲)</sup> نامیده میشود و فشار میزان الهوا در آن بحد اکثر است و خطی که نقاط هم فشار را بهم وصل کند موسوم به ایزبار<sup>(۳)</sup> است.

سرعت و جهت بادهای مربوط با امتداد و نزدیکی خطوط همفشار بیکدیگر میباشد و معمولاً سرعت باد را بین دو نقطه که اختلاف طول آنها يك درجه نصف النهار یعنی ۱۱۱ کیلومتر باشد اندازه میگیرند و این سرعت متناسب با اختلاف فشار دو نقطه میباشد.

ولی باید دانست که امتداد باد تنها مربوط با اختلاف فشار دو نقطه نیست بلکه در نیم کره شمالی بواسطه حرکت وضعی زمین بادهای همیشه بطرف راست و در نیم کره جنوبی بسمت چپ منحرف میشود و همین جهت در اطراف سیکلن ها و آنتی سیکلن ها حرکات دورانی و طوفانی احداث میگردد.

امتداد بادهائی که در فصل زمستان بفلات ایران میوزد عموماً از شمال شرقی میباشد ولی ماهی سه یا چهار مرتبه بادهائیکه بواسطه اختلاف فشار اقیانوس اطلس و مدیترانه تولید شده است بایران وزیده و از طرف مغرب مقداری رطوبت

آورده تولید بارندگیهای زمستانی را مینماید.

در موقع تابستان بادهائی خشك و دائمی در مدت چهار ماه از طرف شمال میوزد که در اغلب نقاط ایران موسوم به باد شمال است، در تیر ماه این بادهای تا سواحل خلیج فارس پیش رفته موجب خشکی فوق العاده میشود ولی در مرداد ماه باد های موسمی جنوب غربی بساحل خلیج وزیده بادهای شمال اثرشان فقط در داخل فلات است.

بواسطه همین باد های مختلف درجه حرارت متوسط سالیانه در ساحل مکران ۲۷ و در بوشهر ۲۴ ولی در داخله بواسطه وزش بادهای زمستانی بسیار کمتر از میزانهای فوق میباشد.

اختلاف درجه حرارت تابستانی و زمستانی در نقاط شمالی باستثنای ساحل بحر خزر بسیار زیادتر از جنوب است مثلاً در نقاط شمالی اختلاف درجه حرارت تابستانی و زمستانی ۲۳ درجه ولی در جنوب ۱۲ درجه بیشتر نیست، در کوه ها اختلاف درجه حرارت بیشتر محسوس است، در تهران که در ۱۷۰ و ۱ متر ارتفاع واقع شده درجه متوسط زمستانی قریب ۲ و در اسپهان که در ارتفاع ۱۰۵۵۵ متر واقع شده گاهی در موقع زمستان تا بیست درجه زیر صفر دیده شده است. بهترین فصول ایران در کوهستانات فصل بهار است که زمین بواسطه بارانها و جویبار هائی که از ذوب برف حاصل میشود مرطوب و سبز میباشد و بطور کلی در تمام نقاط کوهستانی که ارتفاعشان بیش از دو هزار متر باشد هیچوقت گرمای زیاد دیده نمیشود و در تابستان درجه حرارت از بیست تجاوز نمی نماید. بادهائی که در ایران میوزد عبارت است از:

۱ - باد شمال غربی که  $\text{سید}$  از طوفانهای اقیانوس اطلس را بایران آورده از مهر ماه تا اردیبهشت پس از عبور از بحر الروم و دریای سیاه بایران میوزد و بارندگی زمستان و بهار داخل فلات ایران مربوط بوزش همین باد است و چون کوه های غربی ایران در مقابل این باد اولین سد را تشکیل میدهد بارندگی آنها زیاد تر و همین واسطه رود های بزرگی مانند دیاله و کارون و غیره از آنها جاری میشود.

۲- باد جنوب شرقی که از اقیانوس هند گذشته در بهار و تابستان بایران میوزد.

۳- باد شمال و باد جنوب غربی که در فوق ذکری از هردوی آنها بعمل آمد.

۴- باد شمال شرقی که محلی و سهمناک ترین بادهای ایران و مشهور بباد ۱۲۰ روزه سیستان است، این باد با سرعت ساعتی ۱۱۰ کیلومتر وزیده از یک طرف باعث خسارات و تلفات زیاد می شود و از طرف دیگر کشفاتی را که بواسطه وجود مرداب ها تولید شده در مسیر خودش بکلی پاک و هوا را صاف میکند، باد مزبور در هرات اسم محل را بخود گرفته و ابتدای شروع آن از اردیبهشت است و تا مرداد ماه جریان دارد و میتوان فرض کرد که مبدأ وزش باد مزبور از پامیر (۱) است که نخست در سرحد ایران و افغانستان ظاهر میشود و سریع ترین جریان آن در سیستان است.

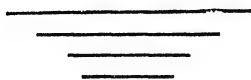
همین باد در فروردین ۱۲۸۴ بسرعت دقیقه ای ۶،۲۱۸ متر میوزیده و عقیده بعض علماء این است که سرعت این باد علت اختراع آسیای بادی در ایران شده و چند قرن بعد از آن اروپائیها باین قضیه پی بردند و بعلاوه باید دانست که بعلمت سرعت همین باد در سیستان غرس اشجار مشکل و درختها طاقت استقامت ندارد و بهمین لحاظ قسمتی از ناحیه سیستان که در مسیر باد واقع شده از درخت عاری است.

باید دانست که آنچه راجع باب و هوای ایران گفته شد بطور کلی است و نواحی مختلفه ایران هر کدام بواسطه یستی و بلندی دارای آب و هوا و بادهای مخصوص بخود میباشد و بهمین علت است که بارانهای مختلفه هم میبارد، در دره ها و جلگه ها وقتی درجه حرارت بالا میرود - گرد باد هائی از گرد و خاک صعود نموده گاهی در زمستان طوفانهای فوق العاده سختی مشاهده میشود.

برای اینکه در بیشتر از مواقع سال باد های خشک میوزد مقدار رطوبت در هوا خیلی کم و شدت تغییرات درجه حرارت زیاد تر میشود، درجه متوسط حرارت تابستان در ولایات کوهستانی از ۲۴ تا ۳۲ و در زمستان از ۲ تا ۱۰ است

ولی در آذر بایجان زمستانها خیلی سخت و حرارت گاهی به ۲۵ الی ۳۰ درجه زیر صفر میرسد، در نواحی پست مثل یزد و کاشان درجه حرارت تابستان زیاد تر و حد متوسّط حرارت زمستان تقریباً يك درجه است، در تمام قسمتهايکه مجاور کوبیر نمك است فقط در زمستان یا بهار مدّت سه ماه بارندگی میشود و بواسطه خشکی زمین و فقدان اشجار در مدّت قلیلی آبها در قعر بعضی دریاچه ها و برکه ها تمرکز می یابد، بر فهایکّه از ۱۵ دی الی ۱۵ اسفند در قسمتهای مرتفع جبال جمع میشود بسرعت عجیبی ذوب شده تشکیل سیلابهای خطرناکی میدهد، این آبها یا در باطلاهای شور آب تمرکز یافته یا بدریا میریزد، بمحض اینکه ذوب برف شروع میشود بارانهائی بر اثر تبخیر آب باریده پس از آن دریاچه هائی که از این بارانها وجود یافته در اثر حرارت میخشکد، پس بطور کلی باستثناء ولایات ساحلی بحر خزر آب و هوای نواحی مختلفه ایران اقلاً ۵ و بلکه گاهی ۷ یا ۸ ماه خشک است و بواسطه همین موقعیت در زمستان سرمائی نظیر سیبری و در تابستان گرمائی مانند گرمای عربستان مشاهده میشود و بدیهی است این وضع در نباتات و حیوانات و سکنه نواحی مختلفه تأثیر کاملی دارد (از روی جدولهای آتیه میتوان بآب و هوای نقاط مختلفه ایران پی برد).

این نکته نیز ناگفته نماند که لطافت و خوبی آب و هوای بعض نقاط ایران باندازه ایست که از بهترین امکنه از حیث آب و هوا محسوب و اهالی آنها عمر طبیعی یافته غالباً در حدود صد سال زندگانی میکنند و بیشتر نقاط ایران استعداد آنرا دارد که بواسطه عملیاتی مانند ایجاد دریاچه ها و جنگلهای مصنوعی دارای آب و هوای معتدلی شود.



## مقدار باران نواحی مختلفه

مقدار باران متوسط سالانه	عده سالهائی که تحقیق شده	طول شرقی	عرض شمالی	محل
۱۰۴	۵۰	۴۸-۵۱	۳۸-۴۶	لنکران
۱۶	۱	۶۱-۴۷	۳۷-۳۵	مرو
۵۴	۱	۴۵-۸	۳۷-۲۸	ارومیه
۱۴۳	۲	۴۹-۳۵	۳۷-۱۷	رشت
۴۴	۱۹	۵۳-۳۵	۳۶-۵۴	آشوراده
۴۰	۸	۵۴-۲۶	۳۶-۵۲	استرآباد
۲۳	۲۶	۵۹-۳۵	۳۶-۱۶	مشهد
۲۴	۲۵	۵۱-۲۵	۳۵-۴۱	تهران
۱۲	۲۷	۵۱-۴۴	۳۲-۴۰	اسپاهان
۵	۹	۶۲	۳۱	سینستان
۲۶	۴۴	۵۰-۵۳	۲۸-۵۹	بوشهر
۱۳	۲۸	۵۷-۴۷	۲۵-۴۴	جاسک



## میزان الحرارة نقاط مختلف ایران در فصول چهار گانه

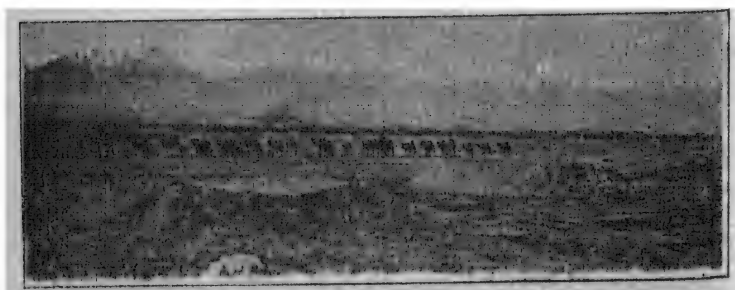
محل	بهار	تابستان	پائیز	زمستان
مشهد سر	۲۴	۳۵	۱۸	۱۰
اسپاهان	—	۳۲	—	۰
قزوین	—	۳۶	—	-۴
سمنان	—	۳۵	—	—
بجنورد	—	۱۷	—	—
طبرس	—	۲۹	—	—
نیشابور	—	۳۳	—	-۳
شوشتر	—	۵۶	—	—
کرمان (زماشیر)	۳۰	۴۰	—	—
ماهون	—	۳۸ متوسط	—	—
توب	—	۳۷ متوسط	—	—
جمال بارز	—	۵۰	—	—
بزنجان کرمان	—	—	—	۳۵
رودبار کرمان	—	۳۰ متوسط	—	—
جیرفت	—	۲۷ متوسط	—	—
رفسنجان	—	۳۵	—	۱۵
سبزجان	—	۵۰ متوسط	—	—
ریگان	—	۵۰	—	—
مازندران	۱۷	۳۵	۱۸	۹
گیلان	—	۱۶ متوسط	—	—



رودخانه کارون



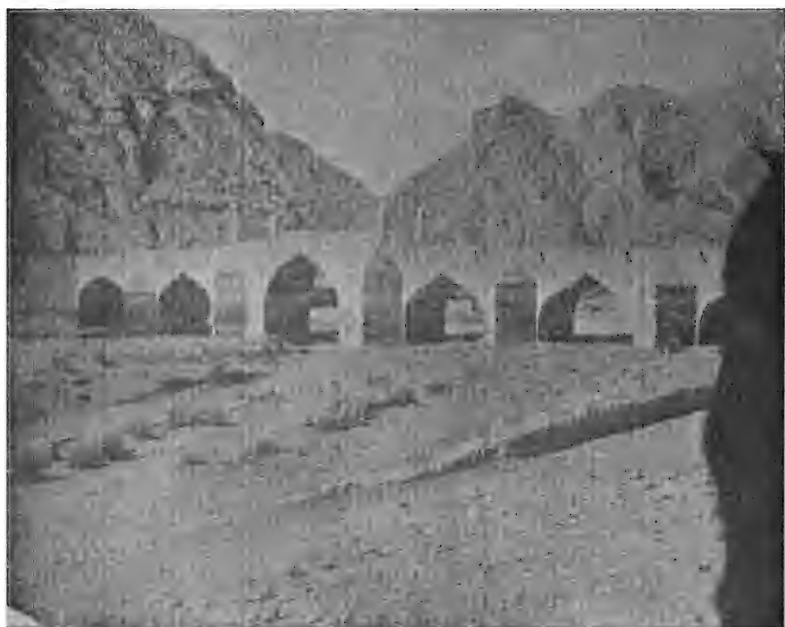
سفید رود



منظره قسمتی از کوه‌های شمالی تهران







پل دالکی ( که در ۱۳۰۶ تعمیر شده است )

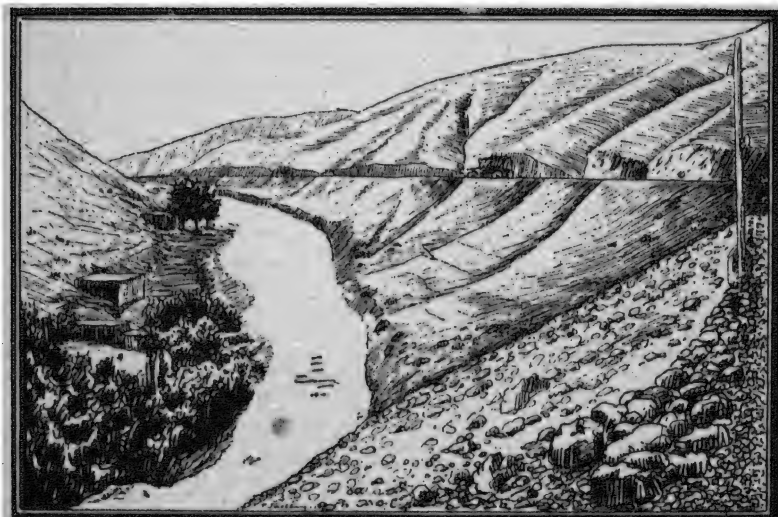


منظره کبند قابوس





رودخانه اترك - باقیمانده جنگلهای درخت پسته



رودخانه جاجرود و راه جدید شمشك







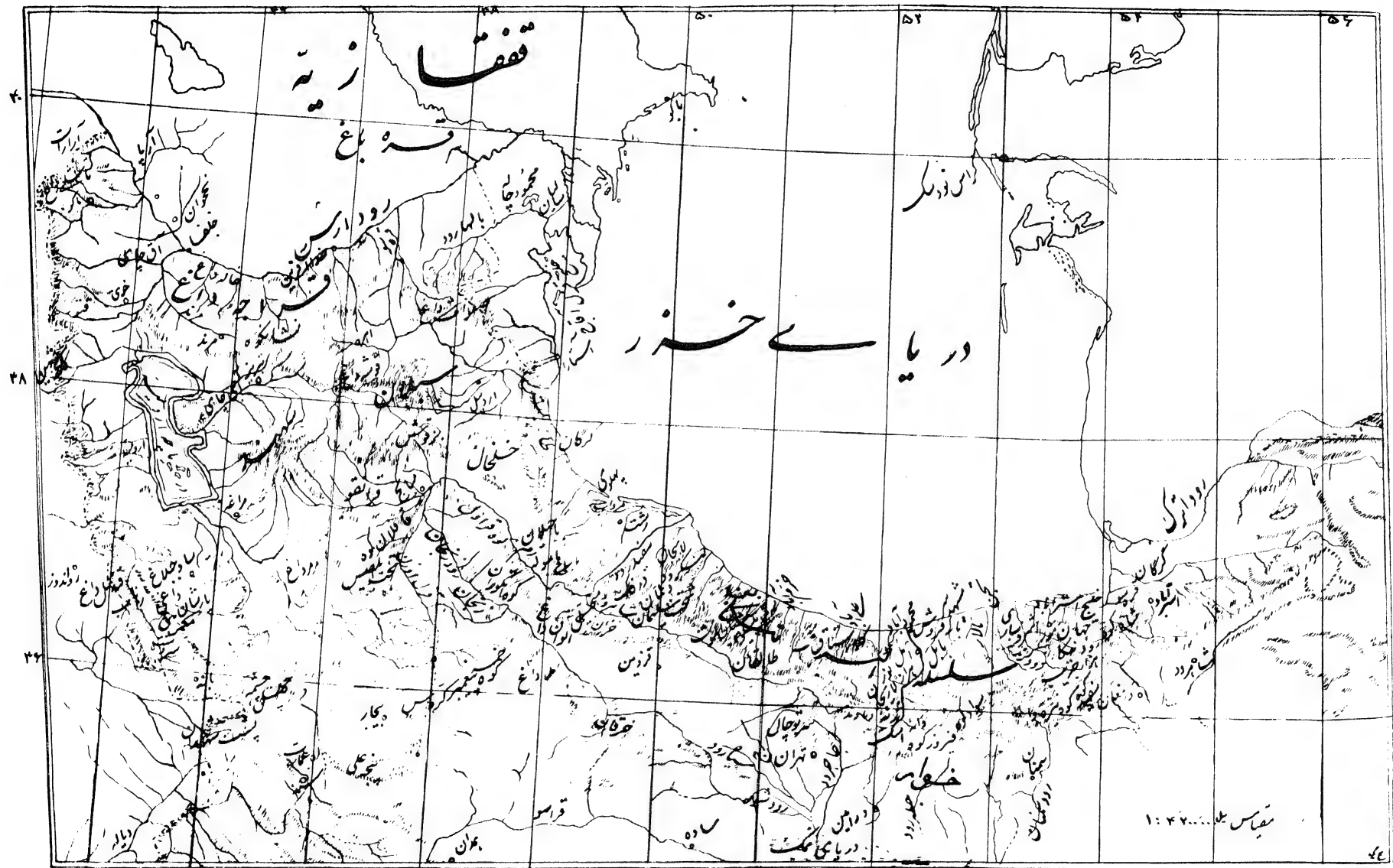
منظره سمشیر بر



منظره قسمتی از شیراز







رودها و کو بهای قطعات ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹



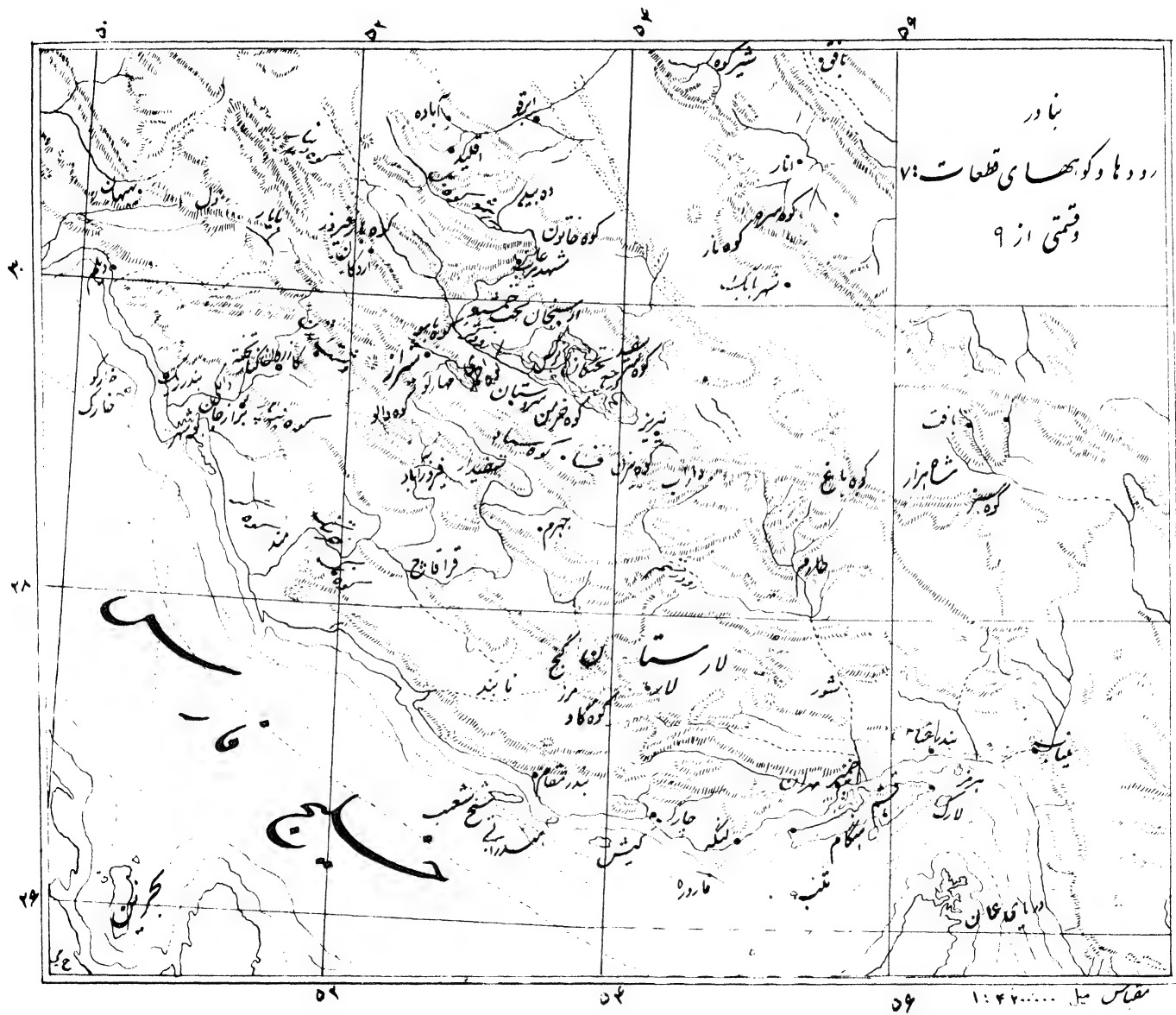


















## ضمیمه جغرافیای طبیعی ایران

در حدود سال ۱۳۰۷ قمری دو نفر از مهندسين ایرانی (محمد حسن میرزا و علی خان) مسافرتی از تهران بفرورز آباد فارس نموده نقشه کاملی از راه و شهرها و قصبات و دهات و کوه و رودخانه های اطراف بر داشته اطلاعات ذی قیمتی راجع بهمان شهرها و قصبات و غیره در تحت نمره بدور آن نگاشته اند.

نقشه مذکور در فوق بعلاّ اهمیت و نفاست آن و اینکه نسبتاً نقشه مبسوطی است از کوه ها و رودخانه های این قسمت از ایران ، با تمام آنچه در اطراف آن یاد داشت شده عیناً نقل و ضمیمه جغرافیای طبیعی ایران میگردد .

### (۱) (۵) کهریزک جزء بلوک قار تهران

فاصله از تهران	سه فرسنگ و ربع .
وضع راه	شوسه دولتی در امتداد جنوب غربی .
حرکت کالسکه	با کمال سهولت و بدون مانع .
تعمیر و راه سازی	ندارد .
آب مشروب	از قنات و گوارا .
سکنی اهالی	در قلعه آباد و اطراف قشلاق شاهسون .
جمعیت	هشتاد خانوار رعیت بومی .
زراعت	غله و صیفی طالبی و خر بوزه متوسط سیورسات باید از خارج تهیه شود
دارای باغات مثمر	مشمول بر میوه جات تابستانی .
نوع شکار	هو بره و مرغابی .
هوا	مائل بگرمی و باد خیز و پر پشه .
مهمانخانه دولتی	در این مکان بانضمام کاروانسرا دایر است .
(۲) حسن آباد	جزء بلوک فشافویه
فاصله از کهریزک	سه فرسنگ و نیم .

(۵) این اعداد که مرتباً پیش میرود مربوط است به نقشه ضمیمه بانجا رجوع شود .

هیئت راه	شوسه دولتی در امتداد جنوب غربی .
حرکت عژاده	با کمال سهولت .
تعمیر و راه سازی	در دو نقطه نزدیک اسمعیل آباد .
آب مشروب و زراعت	از قنات و سیاه آب .
سکنی اهالی	در قلعه محصور .
جمعیت	شصت خانوار رعیت متفرقه .
ارتفاعات	غله و صیفی و خربوزه آن ممتاز و سیورسات باید از اطراف تدارک شود.
باغات	ندارد .
نوع شکار	آهو و کبوتر و مرغابی .
هوا	در زمستان سرد و در تابستان گرم و نوبه خیز .
مهمانخانه دولتی و سرای	قافله در این نقطه دایر است .
(۳) قلعه محمد علیخان	جزء بلوک فشافویه
فاصله از حسن آباد	چهار فرسنگ .
صورت راه	شوسه دولتی در امتداد جنوب غربی
حرکت کالسکه	بدون مانع .
تعمیر راه	ندارد .
آب مشروب	از قنات .
محل سکنه	در قلعه .
جمعیت	پنج شش خانوار .
محصول	قلیلی غله .
میوه جات	ندارد .
نوع شکار	اغلب آهو یافت شود .
هوا	گرم .
در این حدود	شاهسون قشلاق نماید .

## (۴) علی آباد جزء کوی داغ است

فاصله از قلعه محمدعلیخان	دو فرسنگ و نیم .
وضع راه	شوسه در تپه و ماهور و در امتداد جنوب غربی .
حرکت عراده	بآسانی .
تعمیر راه	بجز اصلاح پل ندارد .
آب مشروب	قریب دو سنگ از قنات و گوارا .
جمعیت	سی نفر .
باغ مشمر مرغوب	یک قطعه .
مهمانخانه و سرای قافله	در نهایت امتیاز برقرار است .
زراعت	ندارد .
آذوقه و سیورسات	باید از قم و غیره حمل شود .
نوع شکار	آهو و قوچ و میش .
حمام عالی	مصفا و دایر .

## (۵) کوشک نصرت جزء بلوک کوی داغ

فاصله از علی آباد	یک فرسنگ و سه ربع است .
وضع راه	شوسه در صحرا در امتداد مغرب جنوبی
حرکت عراده	بانهایت سهولت .
تعمیر	ندارد .
آب مشروب	از چشمه سار و گوارا .
سکنی اهالی	در قلعه محصور .
جمعیت	ده خانوار .
زراعت	قلیلی غله است .
باغات	ندارد مگر قلیلی درخت بید در کوه .
نوع شکار	قوچ و میش و بک .



هوا در تابستان گرم و زمستان ملایم .  
مهمانخانه جدید دایر و برقرار است .

## (۶) منظریه واقع در کوهسار شمالی قم از ابنیه جدید دولتی است

فاصله از كوشك نصرت قریب چهار فرسنگ .  
صورت راه شوسه در کویر در امتداد جنوب .  
حرکت عراده بآسانی .  
تعمیر ندارد .  
آب مشروب از قنات جدید و مكفی .  
اهالی چند نفر مستحفظ .  
زراعت و باغات ندارد .

مهمانخانه دولتی و سرای قافله با نهایت امتیاز موجود .

نوع شکار آهو و قوچ و میش و تیهو .  
آذوقه و سیورسات باید از قم حمل شود .

هوا در تابستان گرم و در زمستان سرد .  
در اطرافش آبادی دیده نمیشود .

## (۷) دارالایمان قم واقع در جنوب غربی تهران

فاصله از منظریه قریب چهار فرسنگ .

صحن و رواق حضرت فیض آثار (ع) مطاف جمیع طوایف اثنا عشری .

وضع راه شوسه دولتی در کویر در امتداد جنوب .

تعمیر راه سازی جز آتمام سنگ فرش نزدیک پل ندارد .

آب مشروب از رود معروف خود و از چاههای معمولی شور .  
سکنی اهالی در قلعه غیر آباد و محصور .

جمعیت قریب سی هزار نفر بومی و متفرقه .

ارتفاعات غله و تریاك و صیفی از جمله پنبه و خربوزه آن نیکو شود .

نوع شکار آهو و در کوه خضر زنده قوچ و میش و کبک .

هوا در تابستان گرم و بد هوا است .  
 باغات اطرافش زیاد و دارای هر نوع میوه خاصه انار و انجیر .  
 مهمانخانه دولتی در کنار رود دایر و برقرار است .

### (۸) طایقون خَلِج

فاصله از قم سه فرسنگ و نیم .  
 وضع راه صحرای صاف رو بجنوب غربی .  
 حرکت عرّاده خوب و بدون مانع .  
 تعمیر راه سازی ندارد .  
 آب مشروب و زراعتی از نهر رود قم و گوارا .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه .  
 جمعیت هشتاد خانوار رعیت خَلِج .  
 زراعت غله و تریاک صیفی ندارد .  
 باغات زیاد دارای هر نوع میوه خاصه انار و انجیر .  
 نوع شکار آهو و کبک و مرغابی .  
 هوا ییلاقیت دارد .  
 مسجد و حمام مختصر دایر دارد .

### (۹) قریه نیزار عراق

فاصله از طایقون سه فرسنگ و سه ربع .  
 صورت راه از کنار رود قم در صحرا و در ماهور .  
 حرکت عرّاده ممکن و مانعی ندارد .  
 تعمیر راه جز تجدید پل لازم نیست .  
 آب مشروب و زراعتی از رود گلیایگان .  
 سکنی اهالی در قلعه مخروبه وسیع بی حمام .  
 جمعیت شصت خانوار عرب و خَلِج .

زراعت

غلّه و پنبه و تربياك ممتاز .

باغات اطرافش متعدّد

دارای میوه‌جات متوسّط و انار و انگور .

نوع شکار

قوچ و میش و كبك و تيهو و مرغابی

هوا

نزديك بيلاقست .

در امتداد راه

جز دو آبادی قلعه‌چم و چشمه علی دیده نمیشود

## ( ۱۰ ) خورده جزئ محلات

فاصله از نينزار

چهار فرسنگ و ربع .

هيئت راه

از کنار رود در صحراي مسطح و کمی چمن .

حرکت کالسکه

بآسانی و راحت .

تعمیر راه

ابداً ندارد .

آب مشروب و زراعتی

از قنات و چشمه های گوارا .

سکنی اهالی

دربوت متفرقه آباد .

جمعیت

يكصد و پنجاه خانوار بومی و غریب .

زراعت

غلّه مرغوب و کمی تربياك .

باغات مثمر فراوان

دارای اغلب میوه‌جات بسیار ممتاز .

نوع شکار کوهی

از هر قبیل یافت میشود و كبك در کنار رود .

هوای آبادی

• بيلاق و باكل طراوت و با صفا و پر اشجار .

مسجد و حمام و تكيه

آباد و دائر دارند .

## ( ۱۱ ) قصبة محلات

فاصله از خورده بمحلات

از راه تجرکون چهار فرسخ و نیم .

صورت راه

تيه و ماهور در کنار رود و نهرها .

تعمیر راه

مختصری باید بشود .

حرکت کالسکه

با اندك زحمتی است در صورت عدم تعمیر .

آب مشروب محلات

از چشمه معروف و قنات مخصوص .

سکنی اهالی	در بیوت متفرقه و یکباب قلعه و دگا کین .
جمعیت	شش هزار نفر مردم متمول بومی .
زراعت	غله و صیفی از هر قبیل فراوان .
باغات بیشمار	دارای میوه جات مرغوب بدون استثناء .
نوع شکار حتی در نزدیک آبادی	قوچ و میش و كبك و تیهو فراوان .
هوای بسیار خوب	که کمی هم ییلاقیت دارد .
مساجد و حمامها و کاروانسراها	متعدد دارند .

## (۱۲) قریه مزاین جزء کمره

فاصله از محلات	از راه ارغه ده پنج فرسنگ و ربع .
وضع راه	در صحرا و کمی ماهور و کنار رود گلپایگان .
حرکت عراده	در کمال راحت در صورت بنای پل جدید .
تعمیر راه سازی	مختصری نزدیک رودخانه .
آب مشروب و زراعت	از رود گلپایگان و کمره و کوارا .
سکنی اهالی	در بیوت متفرقه و قلعه مخروبه و عمارت اربابی .
جمعیت	شصت و پنج خانوار بومی و غریب .
زراعت بسیار ممتاز	غله و ترپاک و صیفی از هر قبیل .
باغات و اشجار	سوای قلبلی سنجد ندارد .
نوع شکار	کمی آهو و گاهی قوچ و میش دیده میشود .
هوای مصفا	و تقریباً ییلاقیت دارد .
مسجد و حمام	مختصری دیده شد .
سیورسات	باید از کمره حمل شود .

## (۱۳) شهر گلپایگان

فاصله از مزاین به گلپایگان	چهار فرسنگ تمام است .
وضع راه	از درّه و کوهسار و جلگه و چمن است .

حرکت عزّاده جز از راه کمره امکان ندارد .  
 تعمیرات راه چون گزاف است ملاحظه نمیشود .  
 آب مشروب و زراعت اهل شهر از چاه و دهات از رود مخصوص .  
 سکنتی اهالی در قلعه مخروبه .  
 جمعیت شهر سه هزار نفر است .  
 باغات و اشجار و میوه جات در حول و حوش آن فراوان و در شهر کم .  
 زراعت غله و صیفی از هر قبیل و ترباط اعلی .  
 نوع شکار آهو و قوچ و میش و کبک زیاد و فراوان .  
 مساجد و حمام و بقاع متبرکه و دکا کین لازمه با صنعت مثبت دائر است .  
 هوای این شهر گرم و قشلاقی و دهات آن بهتر است .

#### (۱۴) قصبه خوانسار است

فاصله از گلیایگان به خوانسار سه فرسنگ و نیم تمام .  
 صورت راه در جلگه مسطح و کوچه باغات بسیار با صفا .  
 تعمیر راه سازی سوای کوچه باغات خوانسار ندارد .  
 حرکت عزّاده ممکن در صورت اصلاح کوچه باغات .  
 آب و مشروب و زراعت از چشمه سارهای بی نظیر معروف خوانسار .  
 سکنتی اهالی در بیوت متفرقه آباد خوش منظر با طراوت .  
 جمعیت سه هزار نفر رعیت کاری و صاحب صنعت .  
 زراعت غله کمتر و بیشتر میوه محصول آنهاست .  
 باغات مثمر از هر نوع میوه متعدّد و حمامها و مساجد و بقاع خیر و دکا کین لازمه .  
 نوع شکار از هر قبیل بدون استثناء حتی در کنار آبادی .  
 هوای بیلاقی با طراوت و برف در نزدیک آبادی دارند .  
 مال التجاره آنها کز نکین و صنایع آنها قاشق تراشی و کتابت است .  
 (۱۵) قریه دم نی جزء فریدن اصفهان و خرده مالک است  
 فاصله از خوانسار پنج فرسنگ تمام است .

در امتداد ماهور و جلگه و چمن قهیز است .	هیئت راه
بسہولت و مانعی ندارد .	حرکت عرّادہ
چندان لازم نیست .	تعمیر راه
از سیاه آب و چندان خوب نیست .	آب مشروب و زراعت
در بیوت متفرّقه و دویست و پنجاه خانوار .	سکنی اهالی و جمعیت
فقط غلّہ بدون تریاک است .	زراعت دیمی و آبی
بواسطه باد و سردی هوا ابدآ ندارند .	باغات و اشجار
آہوی فراوان و کبک کمتر است .	نوع شکار
مواشی آنها خاصہ کوسفند زیاد است .	
گزنگین و برف در کوهسار مجاور نزدیک و فراوان دارند .	
ییلاق بسیار خوب است .	ہوای ابن قریہ

### (۱۶) قلعه ناظر جزء کروند

چهار فرسنگ و سہ ربع است .	فاصله دم نی و قلعه ناظر
در امتداد چمن قهیز و صحرای صاف مسطح .	صورت راه
درکمال سہولت و بدون مانع .	حرکت عرّادہ
ندارد .	تعمیر و راه سازی
از قنات و از رود مرغاب است .	آب مشروب و زراعت
در قلعه و بیوت متفرّقه آباد .	سکنی اهالی
سی خانوار بومی .	جمعیت
غلّہ و کمی تریاک و صیفی .	زراعت
سواى دوسہ قطعہ رزستان ندارد .	باغات و اشجار
از ہر قبیل در تمام طول راه خاصہ در دالان کوه فراوان است .	شکار
ییلاقیت ندارد و دہات معتبر در حول حوش آن است .	ہوا و آبادی اطراف
از ابن قریہ باصفہان مرسم شدہ .	سیم تلکراف مخصوصی

## (۱۷) قصبه تیران که حاکم نشین گروند است

فاصله آن تا قلعه ناظر پنج فرسنگ تمام است .  
 وضع راه از صحرائی صاف که از کنار دهات آباد میگردد .  
 حرکت عرّاده بهیچوجه مانعی ندارد با کمال آسانی .  
 تعمیر راه سازی ابداً ندارد .  
 آب و مشروب و زراعت از قنات و رود مرغاب .  
 سکنی اهالی در قلعه بسیار محکم دارای بیوتات عالی .  
 جمعیت که اغلب ملاک اند یک هزار خانوار بومی .  
 باغات میوه دار ندارد ولی رزستان آن زیاده است .  
 شکار قوچ و بز و میش در حدود تیران فراوان است .  
 هوا و سایر آبادی قشلاقست و دکا کین و یخچال و طاحونه و کاروانسرا دارند .  
 آذوقه این قصبه از خود کمتر عمل میآید باید از اطراف حمل شود .  
 نوکر دیوانی شصت و پنج نفر سرباز جزو فوج فریدن .

## (۱۸) بلده نجف آباد اصفهان است

فاصله نجف آباد از تیران سه فرسنگ است .  
 صورت راه صاف و مسطح و عرّاده بخوبی بدون تعمیر میگردد .  
 آب مشروب و زراعت از قنات که ده سنگ است و از هشت فرسنگی میآید .  
 سکنی اهالی در عمارات عالی و خیابانهای بسیار خوب دارند .  
 جمعیت سه هزار و پانصد خانوار رعیت کاری .  
 زراعت و میوه جات غله و پنبه و ترباک و از هر نوع میوه فراوان .  
 نوع شکار در حدود کوه سورمه از هر قبیل فراوان .  
 هوای بلده قشلاقی است ولی خالی از طراوت نیست .  
 نوکر دیوانی هفتاد و دو نفر سرباز و ده نفر توپچی دارند .  
 صنعت نساجی و چیت سازی به نحو اختصار دارند .

از این آبادی الی شهر اصفهان بیشتر خیابان مستقیم چناری قدیم است .  
 حمامها و مساجد و دکاکین و کاروانسراها متعدد و با کمال خوبی موجود است .

### ( ۱۹ ) دار السلطنه اصفهان است

فاصله از نجف آباد الی شهر چهار فرسنگ و نیم است .  
 وضع راه در امتداد خیابان مشجر و از کنار دهات آباد باشکوه است .  
 تعمیر راه سازی کمی در بعضی کوچه باغها و پلهای مادها تا حدود شهر .  
 آب مشروب و زراعت از زاینده رود و چاههای گوارا .  
 زراعت و میوه جات از حدّ و حصر افزون است .  
 نوع شکار در حدود کوه سفید و کوه صُفّه قوچ و میش و غیره است .  
 صنایع اصفهان بقدری است که مشهور تمام روی زمین است .  
 از نجف آباد الی اصفهان در کنار کوچه باغها و قراء مشجر مصفاً عبور میکند .  
 اصفهان در شصت و پنج فرسنگی جنوب حقیقی طهران است .  
 عمارات قدیمه این شهر که کمی مخروبه شده بود حال در کمال آبادی است .  
 کوه معروف به آتشگاه در دو فرسنگی شهر و خالی از غرابتی نیست .  
 جغرافیای اصفهان و توابع زیاده از حدّ و حصر است .

### ( ۲۰ ) چمن قلعه شور جزئ رو دشت اصفهان است

فاصله از اصفهان از مرکز شهر سه فرسخ تمام است .  
 صورت راه در جلگه و کمی در ماهور مختصر و بقیّه در چمن مسطح .  
 آب مشروب و زراعت از یکرشته قنات و کمی شور و ناگوار .  
 حرکت عرّاده در کمال خوبی و سهولت .  
 تعمیر و راه سازی و پل سازی بهیچوجه ندارد .  
 سکنی اهالی در قلعه جدید آباد .  
 جمعیت ده خانوار رعیت اصفهانی .



باغات

، يك قطعه باغ كه كمى ميوه دارد و عمارت اربابى .

شكار

شكارگاه مرغ شور معروف قوچ و ميش و آهو است .

هوا

در تابستان بسيار گرم و از چمن در زمستان آب بالا مى آيد .

زراعت آن

كمى غله است و سيورسات بايد عليه حده تهيه شود .

حمام ندارد كاروانسراى قافله مختصرى دارد و چاپارخانه دولتى اينجاست .

## ( ۲۱ ) قريه مهيار كه جزء بلوك مهيار و خالصه است

فاصله از قلعه شور

چهار فرسنگ و ربع است .

صورت راه

اول در چمن و جلگه بعد از ماهور سخت بقيه در صحرای صاف .

حرکت عراده

كليله ممکن در صورتيكه از جاده كيچين عبور شود .

تعمير راه سازى

در صورت فوق لازم نيست .

آب مشروب و زراعت

از يكرشته قنات شيرين و اهل آبادى از چاه .

سكنى اهالى و جمعيت

در قلعه وسيع مخروبه و قريب پانصد خانوار .

باغات ميوه دار

دوسه قطعه كه قليلى ميوه غير مرغوب دارند .

شكار

قوچ و ميش و آهوى زياد و مخصوصاً پلنگ ديده ميشود .

هوای مهيار

معتدل است و چندان گرم نيست .

زراعت و محصول

غله متوسط و صيفى آن پنبه و كمى تريك است .

كاروانسراى بسيار عالى قديمى كه محل احتياج قوافل است در اين قريه است .

يخچال

دارند ولى تعمير لازم دارد .

## ( ۲۲ ) شهر قمشه است

فاصله از مهيار

چهار فرسنگ و نيم است .

هيئت راه

در صحرای مسطح خشك و بى آب .

حرکت عراده

باكل سهل و تعميرى ندارد .

آب زراعت و مشروب

از قنات و چاههاى شيرين .

محصول

غله فراوان و صيفى پنبه و خربوزه و طالبي آن ممتاز است .

سكنى اهالى و جمعيت

در قلعه مخروبه وسيع و هشت هزار خانوار .

باغات منعمر زیاد و دارای هر نوع میوه جات مرغوب .  
 شکار در کوه دم لاوشتی قوچ و میش و درّه علی پلنگ دارد .  
 بقعه حضرت شاه رضا درنیم فرسنگی شهر مطاف اهل فارس و عراق است .  
 صنایع و مال التجاره قمشه نساجی و نمده مالی و تریاک و پوست است .  
 حمامها و مساجد و کاروانسرا ها و مدارس و بازاری بقدر احتیاج دارند .  
 تلگرافخانه انگلیسها در شهر قمشه است .

### ( ۲۳ ) قریه مقصود بیک است

فاصله از قمشه چهار فرسنگ است .  
 صورت راه در صحرای مسطح صاف از کنار دهات آباد .  
 تعمیر راه سازی بهیچوجه ندارد .  
 حرکت عراده با کمال سهولت است .  
 آب مشروب و زراعتی از بکرشته قنات غیر گوارا و چاه .  
 سکنی اهالی در قلعه محصور و آباد .  
 جمعیت شصت خانوار و تعداد نفوس دویست و پنجاه نفر .  
 زراعت غله و تریاک بقدر کفاف عابرین .  
 باغات ندارد مگر قلیلی اشجار توت و رز .  
 نوع شکار آهوی زیاده از حد و در چشمه سبب قوچ و میش .  
 هوای این قریه در تابستان بسیار گرم .  
 چابار خانه دولتی درنیم فرسنگی این قریه درخشاره است .

### ( ۴ ) قریه امین آباد جزء آخر خاک اصفهان

فاصله از مقصود بیک نزدیک بسه فرسنگ .  
 هیئت راه در صحرای مسطح و صاف و هموار و بوته زار .  
 حرکت عراده در کمال راحت و آسانی .  
 تعمیر و راه سازی بهیچوجه ندارد .  
 آب مشروب و زراعتی از بکرشته قنات کم آب .

قلیل غله و تریاك است .	زراعت
در قلعه آباد محکم بدون تعمیر .	سکنی اهالی
سی خانوار که یکصد و پنجاه نفر اند .	جمعیت
بهیچوجه ندارند .	باغات و اشجار
فقط آهوی فراوان است .	نوع شکار
نسبت به مقصود بیک بیلاقیّت دارد .	هوا
کاروانسرای بزرگ صفوی در محاذی قلعه باقی است .	

## (۲۵) قریه ایزد خواست خرده مالک و اول خاك فارس است

دو فرسنگ و نیم جنوب شرقی .	فاصله از امین آباد
در صحرای بدون آبادی و مسطح و خشك .	صورت راه
بدون مانع و آسانی .	حرکت عزّاده
ابتداً ملحوظ نیست .	تعمیر راه سازی
از رودخانه وسط آبادی است .	آب مشروب و زراعت
از هر قبیل فراوان غله و پنبه و تریاك و صیفی است .	زراعت
در قلعه که چهار طبقه عمارت دارد مشرف برودخانه بوضع غریب .	سکنی اهالی
که تمام متمول و سیصد و پنجاه خانوار که یکهزار و پانصد نفر اند .	جمعیت
بفاصله نیم فرسنگ از آبادی کنار رود دارای همه نوع میوه .	باغات مثمر معتبر
در کوه مروارید و جزلا آهو و قوچ و میش و کبک فراوان است .	نوع شکار
بیلاقیّت دارد و برف در کوه مروارید موجود است .	هوای این قریه
چاپار خانه و کاروانسرای قافله انداز با صفا در این قریه دایر است .	

## (۲۶) قریه شورجستان جزء آباده که قریه مختصری است

پنج فرسنگ است .	فاصله از ایزد خواست
در صحرای صاف خشك مسطح بی کوه و آبادی است	صورت راه
در نهایت راحت .	حرکت عزّاده
ندارد .	تعمیر

آب مشروب و زراعت      از دو رشته قنات و کمی شور و کم آب .  
 زراعت      بسیار قلیل غلّه و کمی تریاک و صیفی .  
 باغات      در نزدیکی قلعه ندارند مگر در نیم فرسنگی باغات مختصر کم میوه .  
 نوع شکار      در دشت آهوی بی اندازه و در کوهسار قوچ و میش و پلنگ .  
 هوای این قریه      بسیار گرم و بد هواست .  
 سکنی اهالی      در قلعه کوچک خرابه کشیف بدون حمام .  
 جمعیت بسیار فقیر      قریب بدویست نفر اند .  
 کاروانسرای قدیمی و چاپارخانه و امازاده محترم با صحن مختصر در این قریه است .

### (۲۷) قصبه آباده است

فاصله از شورجستان      چهار فرسنگ و نیم .  
 صورت راه      در صحرای مسطح بسیار با صفا .  
 حرکت کالسکه      در کمال راحت است .  
 تعمیر و راه سازی      ندارد .  
 آب مشروب و زراعتی      از دو رشته قنات مرغوب گوارا .  
 زراعت      غلّه و صیفی و تریاک ممتاز و غیره است .  
 سکنی اهالی      در سه قلعه متصل بیکدیگر و متمول و با صنعت منبت اند .  
 باغات و اشجار      در حول و حوش آبادی زیاد و هر نوع میوه فراوان .  
 نوع شکار      آهو و بز و میش و بازن و پلنگ فراوان است .  
 تلگرافخانه دولتی و انگلیسی و چاپارخانه در آباده دائر است .  
 حمام و مسجد و تکیه و چند باب دکان مختصر بجهت اهالی و عابرین موجود است .  
 بنچال      دائر آباد دارند .

### (۲۸) بلوک اقلید است

فاصله از آباده      پنج فرسنگ و یک ربع است .  
 صورت راه      یک ثلث در صحرای آباد دو ثلث در کوهسار و ماهور .  
 حرکت عرّاده      کلبه از این راه غیر مقدور مگر با مخارج گزاف .

آب مشروب و زراعت	از چشمه سارهای زیاد و قنوات بسیار خوب .
سکنی اهالی	در دوازده آبادی و قلاع مختلفه بسیار با صفا .
باغات و اشجار	لانعمد ولا تحصی و اقسام میوه جات .
جمعیت بومی و غیره	قریب ده هزار نفر .
زراعت	غله و کمی صیفی ولی تریاک سالی چهار مرتبه عمل میآید .
نوع شکار	از هر نوع شکار همیشه فراوان و پلنگ هم دارد .
حمام ها و مساجد قدیمه و بقاع خیر متبرکه و آثار کهنه در این حدود زیاد است .	بیلاقیّت کامل دارد .
هوای این بلوک	در کوه بل دو فرسنگی همیشه موجود است .
برف	

### (۲۹) قریه علی آباد جزء خاک سرحد و نم دان

فاصله از اقلید	چهار فرسنگ و ربع .
صورت راه	از جلگه و ماهور و گردنه و چمنهای بسیار خوب .
حرکت عراده	غیر ممکن است .
این قریه	در ابتدای چمن نمدان بیلاق ایلات خسه فارس است .
سکنی اهالی	در قلعه مختصر که پانزده خانوار میباشد .
آب مشروب و زراعتی	از قنات و چشمه های گوارا .
زراعت	کمی غله و کمی تریاک بدون صیفی .
باغات و اشجار	بهیچوجه ندارند .
هوای این قریه	بطوری بیلاقیّت دارد که درخت عمل نمیآید .
نوع شکار	در چمن و دشت آهو و در چشمه نباتی قوچ و میش .
برف و هیزم ارژن	در کوه آزاد مردان موجود است .
در بارندگی و زمستان	این چمن باطلاق سخت میشود .

### (۳۰) قریه آسپاس سرحد

فاصله از علی آباد	سه فرسنگ و نیم است .
صورت راه	نصف در امتداد چمن نم دان و نصف در ماهور است .

حرکت عرّاده      مقدور است ولی متعذّر .  
 این قریه      در اوّل چمن وسیع آسپاس و بیلاق است .  
 سکنی اهالی      در قلعه روی تپّه که سیصد نفر میباشند .  
 آب مشروب و زراعت      از قنات و چشمه سار فراوان .  
 محصول      غلّه فقط و کمتر تریاک بعمل آید .  
 باغات و اشجار      يك قطعه باغ با صفای میوه دار و اشجار بید دارند .  
 هوای این قریه      کمال بیلاقیّت دارد .  
 حتمّ و طاحونه معتبر      در این قریه موجود است .  
 نوع شکار در حدود این چمن و کوهسار آهو و قوچ و میش و کبک و پلنگ است .  
 سیورسات اردوی مبارک باید از خارج تهیه شود .

### ( ۳۱ ) قریه رضا آباد نزدیک چمن او چون است

فاصله از آسپاس      چهار فرسنگ و سه ربع است .  
 صورت راه      در امتداد چمن با صفای او چون است .  
 حرکت عرّاده      ممکن است ولی از اوّل متعذّر بوده است .  
 آب مشروب و زراعتی      از رود او چون که مجاور آنست .  
 سکنی اهالی      در قلعه و زیر چادر قریب چهل خانوار .  
 محصول      کمی غلّه و اندک تریاک است .  
 باغات و اشجار      کمتر دارند مگر یکقطعه باغ کوچک کم میوه .  
 شکار      آهو و هوبره و قوچ و میش و خرس در کوه دشتک .  
 تعمیر و پل سازی      ندارد مگر پلی در روی رود او چون .  
 هوای این قریه و چمن      کمال بیلاقیّت دارد .  
 این چمن      محلّ بیلاق ایلات قشقائی و باصری و بورکی و مزیدی است .

### ( ۳۲ ) چمن تنگ مائین

فاصله از رضا آباد      پنج فرسنگ و نیم .

صورت راه	تمام در کوهسار و گردنه و جنگل است .
حرکت عزّاده	امکان ندارد مگر با مخارج گزاف .
تعمیر راه سازی	در طول این پنج فرسنگ ونیم باید ساخته شود موقوف بحکم است .
آب مشروب و زراعت	از نهر چشمه سار قراولخانه و بسیار گوارا .
سکنی اهالی مائین	در قلعه متوسط و کمی خرابی دارد .
جمعیت بومی و غریب	پنجاه خانوار که دویست و پنجاه نفر میباشند .
زراعت	غله بدون صیفی و کمی ترپاک .
شکار	همه نوع از قوچ و میش و کبک و پلنگ و خرس دارد .
باغات و اشجار	زیاد دارد ولی میوه آن منحصر به توت و سیب و گردواست .
هوا	بسیار گرم با مگس مخصوصی و پشه .
آبادی حدود و راه	در اعامزاده اسمعیل و اطراف قراء آباد بیضا .
(۴۳) چمن رود سفید قریه پالانه جزء راجرد	
فاصله از مائین	چهار فرسنگ ونیم .
صورت راه	در جلگه سنگلاخ جنگلی و ماهور و دامنه و صحرا و دهات .
حرکت عزّاده	ممکن ولی بی فایده است .
آب مشروب و زراعت	از رود کربال و بسیار گوارا .
سکنی اهالی	در قلعه محکم آباد است .
جمعیت پالانه	پنجاه خانوار رعیت بومی .
زراعت	غله و صیفی و ترپاک فراوان .
باغات و اشجار و میوه	ندارد از شهر حمل میشود .
شکار	قوچ و میش کمتر کبک و درّاج فراوان .
هوا	بسیار گرم ولی سالم .
ایلات	محل بادکی است در تمام سال .
تعمیرات لازمه	ساختن پل معروف به پل سفید روی رود کرل .

## (۳۴) شیخ بید جزء بیضا

فاصله از پالانه سه فرسنگ و نیم است .  
 صورت راه در امتداد صحرای صاف مسطح و دامنه ماهور .  
 حرکت عژاده بسیار سهل و بدون تعمیر راه .  
 آب مشروب و زراعتی از قنات و چشمه سار های کوارا .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .  
 جمعیت یکصد و ده خانوار رعیت بومی .  
 زراعت غله و صیفی و کمی تریاك است .  
 باغات بسیار مصفا و میوه دار زیاد و بقدر کفاف اهالی .  
 برف بجهت تابستان از شیراز حمل می شود .

شکار آهو و هوبره و کبک و قوچ و میش .  
 محل ایل بادکی در چمن مجاور که در زمستان آب میدهد .  
 آبادی راه و اطراف در راه حسین آباد و در حول و حوش زیاد است .

## (۳۵) دارالعلم شیراز در جنوب شرقی تهران باختراف ده درجه

فاصله از شیخ بید چهار فرسنگ و نیم است .  
 فاصله از دارالخلافه از امتداد خط تلگراف یکصد و چهل و دو فرسنگ .  
 صورت راه شیخ بید و شهر در جلگه و گردنه و ماهور و سنکلاخ الی شهر .  
 حرکت عژاده ممکن است با شهر ذیل .  
 تعمیر راه در دو نقطه گردنه کجاوه شکن و باجگاه .  
 هوای شیراز در پائیز و زمستان و بهار بسیار خوب و در تابستان گرم .  
 شکار عرض راه قوچ و میش و کبک در نهایت فراوانی .  
 آبادی امتداد راه جعفر آباد و باجگاه و مشرقین و باغات مجاور شهر .  
 زراعت و میوه جات از هر قبیل غله و صیفی و تریاك و انواع میوه .  
 شهر شیراز محصور در قلعه آبادی است که حال بعضی از آن برداشته شده .



یخ و برف یخ وجود ندارد ولی برف انباری فراوان .  
 جغرافی و حالات آبادی و صنایع و استعداد این مملکت زیاده از حد این مقام است .

### (۳۶) قریه ده نو جزء قراباغ در امتداد جنوب شرقی

فاصله از شهر شیراز سه فرسنگ و ربع .  
 صورت راه از جلگه مسطح و کنار زراعت و دهات آباد .  
 حرکت عراده با نهایت سهولت بدون تعمیر .  
 آب مشروب و زراعت از قنوات شیرین و چشمه سار چمن و چاه .  
 زراعت غله و اقسام صیفی و شلتوك و تریاك است .  
 باغات و اشجار يك قطعه كه میوه آن سیب مرغوب است .  
 سكنی اهالی در قلعه بسیار محكم .  
 جمعیت بومی و غریب يكصد خانوار كه چهارصد نفر میباشد .  
 هوای ده نو از شهر سرد تر و سالم تر است .  
 نوع شكار آهو و درّاج و خوك است .  
 حمام مختصری در وسط قلعه دارند .  
 نوكر دیوانی ندارند برف باید از شهر حمل شود .

### (۳۷) قریه کوار در امتداد جنوب شرقی

فاصله از ده نو چهار فرسنگ و نیم .  
 حرکت عراده ممكن و سهل است .  
 صورت راه در امتداد جلگه و دهات و کمی ماهور و کوبردین باغان .  
 آب مشروب از نهر رود قراقاج و یسار کوار است .  
 زراعت غله و صیفی از هر قبیل و تریاك زیاده است .  
 سكنی اهالی در بیوت متفرقه مخروبه .  
 جمعیت بومی يكصد و پنجاه خانوار كه ششصد نفر است .  
 باغات يك قطعه باغ بسیار بزرگ مصفا دارای هر نوع میوه .  
 شكار خوك و آهوی زیاد و نزدیک تنگ بهمن كبك .

هوای کوار      بالتسبه بشهرتقرباً بیلاقیّت دارد .  
ایلاتی که در این حدود اقامت دارند بیلاق و قشلاق بورکی است .  
سیورسات اردوی مبارک از همین بلوک بآسانی فراهم شود .

### ( ۲۸ ) قریه جوکان جزء بلوک خواجه

فاصله از کوار      چهار فرسنگ و سه ربع است .  
صورت راه      از جلگه سنکلاخ و جنگل سخت و جلگه مسطح صاف .  
حرکت عرّاده      از راه پنبه با اندک تعمیری .  
آب مشروب و زراعتی      از رود خنی ققان و کوارا .  
زراعت      غله و شلتوک و پنبه است .  
باغات      بسیار ممتاز و میوه آن انگور و سیب و کلابی .  
مال التجاره      کلاب بسیار اعلی و برنج است .  
سکنی اهالی و جمعیت      در بیوت متفرقه و سیصد و پنجاه نفر .  
شکار      آهو و خوک و درّاج و قوچ و میش و کبک است .  
حول و حوش جوکان دهات آباد معتبر خواجه است و معبر ایل قشقائی .  
حمام و مسجد و تکیه دائر      دارند .  
معدن برف      در سه فرسنگی همیشه موجود .

### ( ۳۹ ) فیروز آباد گرمسیر فارس

فاصله از جوکان      چهار فرسنگ و ربع است .  
صورت راه      در کوهسار جنگلی و رود و تنگه و کمی جلگه است .  
حرکت عرّاده      با صعوبت زیاد و مخارج تعمیر از راه تخته کیلک .  
سکنی اهالی      در بیوت متفرقه که تقریباً مخروبه است .  
جمعیت قصبه کوشک      سیصد خانوار .  
حول و حوش این قصبه      دهات بسیار خوب آباد حاصلخیز .  
باغات      زیاد خصوصاً باغات مرگبات با انواع میوه متعلق بایلخانی .

شکار قوچ و میش و خوک و کبک و پلنگ در کوه خرقه .  
 آب مشروب از رود و قنوات گوارا و شیرین .  
 حمام و مساجد متوسط و يك مدرسه خرابه دارند .  
 این بلوك سپرده به ایلخانی قدیم فارس است .  
 هوای فیروز آباد گرمسیر و معبر ایلات قشقائی است .

### ( ۴۰ ) قصبه زرقان

فاصله از شیراز چهار فرسنگ و سه ربع است .  
 صورت راه يك ثلث سنگلاخ و ماهور ثلث دیگر کرده و بعد جلگه .  
 حرکت عرّاده روی هم رفته ممکن است با اندك تصرفی .  
 تعمیر و راه سازی در دو نقطه باجگاه و ماهور بعد از باجگاه .  
 آب مشروب و زراعت از قنات شیرین و چاه آب معمولی .  
 حاصل غله و پنبه و تریاک و کمی صیفی است .  
 باغات و میوه ابتدا ندارد مگر مختصر رزستان دیم .  
 شکار در کوهسار توده قوچ و میش و بز و کبک .  
 جمعیت یک هزار و سیصد خانوار بومی زارع و مکاری .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .  
 دگا کین و حمام و چایارخانه لازمه بیست باب و دو باب و یکباب .  
 برف از کوه سبدرج و میوه و سیورسات اردو باید از شهر تدارك شود .

### ( ۴۱ ) قریه بندامیر جزء بلوك کربال

فاصله از زرقان دو فرسنگ و نیم است .  
 صورت راه در امتداد جلگه و صحرا و چمن آهو چراست .  
 حرکت عرّاده با سهولت است در صورت تعمیر نزدیک قریه .  
 آب مشروب و زراعتی از رود کربال و از چاه زراعت میکنند .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه و در حقیقت روی بند عضدی .

جمعیت دویست خانوار که یک هزار و دویست نفر میباشند .

زراعت و محصول غله و پنبه و کمی صیفی است .

باغات و میوهجات سوای کمی اشجار بید چیزی ندارند .

سد معروف عضدالدوله دیلمی در این قریه است .

برف از کوه سبردج و سایر سیورسات از مردشت حمل شود .

شکار آهو در جلگه و قوچ و میش در سبردج .

دگاکین و حمام و مساجد پانزده باب و دو باب و سه باب دارند .

### ( ۴۲ ) تحت جمشید و قریه کناره است

فاصله از بند امیر سه فرسنگ .

صورت راه در صحرای صاف مسطح مردشت .

حرکت عراده با سهولت است در صورت تعمیر پلها .

آب مشروب و زراعتی از رود فروار و کوار است .

سکنی اهالی و جمعیت در بیوت متفرقه مخروطیه قریب هزار نفر است .

زراعت غله و صیفی و پنبه و کمی تریاک است .

شکار در مردشت آهو و در کوه تخت قوچ و میش .

محل تحت جمشید که از آثار غریب عالم و یادگار عجیب عجم است اینجا است .

هوا بسیار گرم و بادخیز .

باغات در کناره دو باغ کوچک کهقلیل سیب و انگور دارد .

محل عبور اغلب ایلات نفر از این نقطه است و اغلب همینجا سکنی دارند .

### ( ۴۳ ) قریه سیوند

فاصله از تحت جمشید پنج فرسنگ است .

صورت راه از کنار رود فروار و جلگه و ماهور است .

حرکت عراده بسهولت و آسانی است .

سکنی اهالی و جمعیت در بیوت متفرقه آباد و سیصد و پنجاه خانوار رعیت .

باغات زیاد دارند و اغلب رزستان است میوه دیگر کمتر دارد .  
 شکار آهو و قوچ و میش و کبک و پلنگ است .  
 آب مشروب و زراعتی از رود مخصوص کنار آبادی است .  
 هوای سیوند بسیار گرم و بجهت جنگل لطفی ندارد .  
 حمام و مسجد بسیار عالی دواب و یکباب دارند .  
 زراعت و محصول آنها غله فراوان و کمی صیفی است .  
 تلگرافخانه انگلیسها در اینجا است .

### (۴۴) تنك بلاغی است در جنگل

فاصله از سیوند سه فرسنگ و نیم است .  
 سورت راه در تنگه و درّه و ماهور و جلگه و جنگل است .  
 حرکت عرّاده ممکن است با اندك تعمیر .  
 شکار انواع شکار که بشماره نیاید .  
 جمعیت و زراعت و آبادی ندارد سوای دهات نزدیک و قوام آباد .  
 آب مشروب از رودی که از مرغاب میآید .  
 هوای این تنگه بسیار گرم است .  
 محلّ بیلاق و قشلاق ایل باصری است .  
 قراولخانه در وسط راه است .  
 دهات رحمت آباد و کیل آباد و قوام آباد دیده میشود .  
 باغات بسیار با صفای قوام آباد در وسط راه است .  
 چاپارخانه در قریه آباد است .

### (۴۵) مشهد مرغاب

فاصله از تنك بلاغی چهار فرسنگ .  
 وضع راه کمی از جنگل و ماهور بقیّه در جلگه صاف .  
 حرکت عرّاده با تعمیر مختصر و کمال راحت است .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرّقه مخروبه .

جمعیت	دویست خانوار .
آب مشروب و زراعتی	از چشمه سار های گوارا .
زراعت	غله و پنبه و قریاک زیاد است .
باغات و میوه و اشجار	ندارد مگر قلیلی درخت بید .
شکار	بواسطه عبور ایلات ندارد .
محلّ بیلاق	ایل عرب شیراست .
هوای مرغاب	نزدیک بیلاقی است .
مشهد ام سلیمان	در عرض راه واقع شده است .

### (۴۶) خان کرکان است

فاصله از مرغاب	سه فرسنگ و نیم است .
صورت راه	از جلگه و سگردنه و درّه و ماهور است .
حرکت عژاده	از راه عباس آباد بدون مانع است .
جمعیت	چهل خانوار رعیت .
سکنی اهالی	در کاروانسرای قدیمی و بیوت متفرقه .
زراعت	غله و پنبه است .
نوع شکار	آهوی فراوان و قوچ و میش .
آب مشروب و زراعت	از رود مخصوص مجاور است .
محلّ بیلاق	ایل عرب است .
باغات و اشجار	ابداً ندارد .
هوای ابن محل	مختلف گاهی کرم و گاهی ملایم است .
در عرض راه	قریه و آبادی دیده نمیشود .

### (۴۷) قریه ده بید

فاصله از کرکان	سه فرسنگ و نیم .
هیئت راه	از صحرا و درّه و ماهور است .

حرکت عَرَّاده از راه عباس آباد و سهل است .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه مختصر .  
 جمعیت سی چهل خانوار .  
 آب مشروب و زراعتی از چشمه سار بسیار گوارا .  
 زراعت غله و صیفی است .  
 شکار آهوی فراوان و کمی قوچ و میش .  
 هوای ده بید بسیار سرد و فرح انگیز است .  
 تلگرافخانه انگلیس و چاپارخانه و کاروانسرای قدیمی صفوی اینجاست .  
 باغات و اشجار ندارد سوای يك قطعه باغ كوچك انگلیسها .  
 قراول راه ده نفر درده بید است .

#### (۴۸) خان خوره است

فاصله ده بید و خان خوره سه فرسنگ و سه ربع است .  
 هیئت راه دو فرسنگ و نیم در جلگه و مابقی در ماهور و گردنه خاکی  
 حرکت عَرَّاده با کمال سهولت در صورت تعمیر گردنه کولی کش .  
 تعمیر راه موافق فوق .  
 شکار کبک و گورخر و قوچ و میش و آهو و پلنگ .  
 آب مشروب از قنات بسیار کوچکی که باستلخ میریزد .  
 زراعت ندارد .  
 باغ و میوهات یک قطعه باغ بسیار مختصری و کمی زرد آلو است .  
 این محل آخر خاك با اونات و اوّل خاك آباده و محلّ بیلاق عرب کیتی است  
 چاپارخانه دولتی و کاروانسرای قدیمی خوب در خان خوره است .  
 هوای خان خوره مایل بگرمی است و باد خیز .  
 قلعه و جمعیت و آذوقه ندارد و یافت نشود باید علیحده تهیه نمود .

#### (۴۹) قریه بید بید سورمق است

فاصله بین بید بید و خان خوره سه فرسنگ و نیم است .

هیئت راه	در صحرای مسطح و صاف و خشک و بی آب .
حرکت عزّاده	در نهایت سهولت بدون تعمیر .
آب مشروب و زراعتی	از قنات گوارا قریب سه چاریک سنک .
جمعیت	پنج خانوار سورمقی :
سکنی اهالی	در بیوت متفرقه .
باغات و اشجار	کمی بیدستان و باغی که مختصر میوه دارد .
زراعت	غله و تریاک و پنبه و نخود است .
شکار	در تنگ بصیران قوچ و میش و در جلگه آهو .
محلّ بیلاق	در حدود آن ایل عرب زیر چادر سکنی دارند .

برف از کوهستان اقلید و بصیران در تابستان دست دهد .  
آذوقه و سیورسات اهالی اردوی مبارک باید از سورمق آباده تهیه شود .

### (۵۰) قریه سورمق و خورده مالک است

فاصله بین بیدبید و سورمق	سه فرسنگ و ربع است .
وضع راه	در صحرای خشک بی آب مسطح است .
حرکت کالسکه	بدون مانع و ابدأ زحمت ندارد .
آب مشروب	از قنات و کال گوارا ائیرا دارد .
سکنی اهالی	در سه قلعه متصله است .
جمعیت	سیصد و پنجاه خانوار .
زراعت	غله و پنبه و تریاک و صیفی و خربوزه .
باغات مثمر	متعدد و اشجار زیاد دارند با کال صفا .
هوای سورمق	در تابستان نهایت گرم .
چاپارخانه دولتی	در این قریه است .
شکار	آهو و کور خر و قوچ و میش است .
برف از کوه ارمودنخ از آباده و سیورسات از نقاط اطراف تهیه شود .	

### (۵۱) قصبه آباده است

فاصله مابین سورمق و آباده دو فرسنگ و سه ربع است .



وضع راه در امتداد صحرای صاف و دهات آباد .  
 حرکت عرّاده با نهایت سهولت است .  
 تعمیر و راه سازی ابتدا ندارد .  
 نوع شکار در خود جلگه راه آهو در کوهستان چنار قوچ و میش .  
 سکنی اهالی در سه قلعه آباد و متصله بیکدیگر .  
 زراعت غله و صیفی از هر قبیل فراوان .  
 آب مشروب از دو رشته قنات کوارا .  
 چاپارخانه دولتی و تلگرافخانه مبارکه ایران و انگلیس در این قصبه است .  
 باغات مثمر در حول و حوش آبادی زیاد و انواع میوه مهیاست .  
 هوا در تابستان بسیار گرم .

### (۵۲) قریه جنرافصفهان است

فاصله شهر الی جز دو فرسنگ و سه ربع است .  
 وضع راه در جلگه که تمام از کنار زراعات شهر میگذرد ،  
 حرکت عرّاده با نهایت سهولت است .  
 سکنی اهالی در قلعه وسیع آباد معتبر .  
 جمعیت هشتصد خانوار رعیت مسمول .  
 آب مشروب و زراعت از قنوات سته که اغلب شور است .  
 زراعت و محصول غله و تریاک و پنبه و خربوزه بسیار اعلی است .  
 نوع شکار آهوی فقط است .  
 باغات در نیم فرسنگی قلعه همه نوع میوه دارند .  
 چاپارخانه دولتی و کاروانسرای قدیمی معتبر دائر در این قریه است .  
 حمام و مسجد بسیار عالی در جز موجود است .  
 بنیچال معتبر سه باب دارند .

### (۵۳) مورچه خورد بلخار است

فاصله مابین جزو مورچه خورد پنج فرسنگ و سه ربع است .

در صحرای صاف مسطح و اغلب خشك .	هیئت راه .
در نهایت راحت است .	حرکت عزّاده
در قلعه وسیع متوسط است .	سکنی اهالی
از چند رشته قنات .	آب مشروب و زراعتی
غله و تریاك و صیفی و خربوزه ممتاز .	زراعت
دویست خانوار .	جمعیت
در تمام امتداد راه ، آهو و قوچ و میش .	شکار
چاپارخانه دولتی و سرای قدیمی قافله در مورچه خورد دائر است .	
در تابستان خیلی گرم است .	هوا
متعدّد و فراوان است .	باغات و میوه جات
در وسط قلعه هفت باب است .	دگا کین لازمه

### (۵۴) باغ میران جزء خاك مورچه خورد

سه فرسنگ است .	فاصله از مورچه خورد
از صحرای شمالی مورچه خورد صاف و خشك و بی آب .	صورت راه
در کمال سهولت است و بدون تعمیر .	حرکت عزّاده
در چند خانه متفرقه خروبه .	سکنی اهالی
پنج شش خانوار .	جمعیت
از قنات گوارا و چشمه سار .	آب مشروب و زراعتی
غله و ینبه و کمی تریاك است .	زراعت
بسیار قلیل و میوه جزئی مثل انگور و سیب .	باغات و اشجار
در صحرای مزبور آهو در کمال فراوانی است .	نوع شکار
در این قریه زیارتگاه است .	بقعه امامزاده سید محمد
از کوه کرکس سه چهار فرسنگی حمل شود .	برف
کلاً باید از حدود اطراف تدارك شود .	آذوقه و سیورسات

### (۵۵) قریه طرق جزء خاك نطنز

فاصله ما بین باغ میران و طرق چهار فرسنگ است .

وضع راه  
حرکت عرّاده  
سکنی اهالی  
جمعیت  
آب مشروب و زراعتی  
زراعت  
باغات و اشجار  
شکار  
برف  
دکا کین و حَمّام و مسجد و طاحونه پنج باب و دوبات و یکباب و پنج باب دارند .  
آذوقه و سیورسات در اینجا کمتر فراهم شود باید از خارج فراهم نمود .

### (۵۶) قصبه نطنز است

فاصله طرق و نطنز  
وضع راه  
حرکت عرّاده  
سکنی اهالی  
آب مشروب  
زراعت  
باغات و اشجار  
جمعیت  
شکار  
دکا کین لازمه قریب یکصد باب حَمّامها و تکایا و بقاع متبرّکه زیاد است .  
هوای نطنز قریب بیلاقیّت است محلّ برف هم از کوه کرکس همیشه ممکن است .  
سیورسات  
پنج فرسنگ است از طرف امامزاده حسن .  
جلگه و درّه و ماهور و کنار دهات معتبر و غیره است .  
برروی هم رفته ممکن است وعیبی ندارد .  
دربییوت متفرّقه آباد باصفای خوش منظر .  
از قنوات بسیار خوب گوارا و شیرین .  
غلّه و صیفی از هر قبیل در کمال فراوانی .  
متعدّد و زیاد و دارای هر نوع میوه بدون استثناء .  
قریب ده هزار نفر .  
آهو زیاد و قوچ و میش و کبک و پلنگ است .  
باید از دهات اطراف تهیّه شود .

## (۵۰) قریه خالد آباد جزء نطنز است

فاصله از نطنز	سه فرسنگ و نیم است .
هیئت راه	در ماهورهای پست و جلگه صاف مسطح و خشک .
حرکت عزاده	با نهایت سهولت است .
سکنی اهالی	در دو قلعه آباد و بیوت متفرقه است .
جمعیت خالد آباد	قریب هزار نفر است .
آب مشروب	از یکرشته قنات بسیار خوب است .
زراعت	غله و اغلب صیفی و خربوزه و هندوانه بسیار .
باغات و اشجار	چند قطعه باغ دارد و اندک میوه تابستانی .
شکار	در امتداد راه آهوی زیاد است .
چاپارخانه دولتی خط یزد	در خالد آباد است .
برف از کوه کرکس پنج فرسنگی بدست میآید .	
هوای خالد آباد در نهایت گرم است حمام و مسجد مختصری دارد .	

## (۵۸) قریه ابوزید آباد است

فاصله از خالد آباد	چهار فرسنگ و نیم است .
هیئت راه	در بیابان رمل وریک و خشک و مسطح .
حرکت کالسکه	در نهایت سهولت و بدون مانع .
سکنی اهالی	در قلعه و بیوت متفرقه آباد .
جمعیت	قریب دو هزار نفر .
آب مشروب و زراعتی	از یکرشته قنات غیر گوارا .
باغات	متعدد دارد بیشتر میوه آن انار و انجیر و انگور است .
شکار این جلگه	آهوی فقط است .
زراعت	غله و تنباکو و صیفی مختصری است .
حمام و مسجد	در این آبادی موجود است .
چاپارخانه دولتی خط یزد و سرای قافله	در این قریه دایر است .
هوای ابوزید آباد در نهایت گرمی و سوزندگی است .	

## (۵۹) قریهٔ فین دار المؤمنین کاشان است

فاصله از ابوزید آباد پنچ فرسنگ و نیم است .  
 هیئت راه در صحرای مسطح و بر رمل و ربك بدون آبادی .  
 حرکت عزّاده در نهایت سهولت .  
 آب مشروب و زراعت قریهٔ فین از چشمهٔ معروف در نهایت صفا و زبادی و غیر گوارا .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقه آباد .  
 باغات و اشجار متعدّد و فراوان دارای میوجات و انار مرغوب .  
 شکار در جلگه و راه ، آهو و درکوه فین ، قوچ و میش .  
 حمام و مسجد و دکان در این قریه موجود و دایر است .  
 زراعت غلهٔ زیاد و تنباکو و هندوانه و خربوزهٔ ممتاز .  
 هوای فین بالتّسبه بکاشان ملایمت و بهتر است .  
 جمعیت فین باغ شاه دو هزار نفر است .  
 جغرافیای شهر کاشان و امتعه و صنایع و ارباب فضل و استعداد آن زیاده از این مقام است .

## (۶۰) قریهٔ نصر آباد کاشان است

فاصلهٔ نصر آباد از شهر کاشان سه فرسنگ است .  
 صورت راه در صحرای صاف مسطح و کنار دهات آباد .  
 حرکت عزّاده در نهایت سهولت و بدون مانع .  
 آب مشروب از قنات بسیار گوارا .  
 زراعت غله و تنباکو و صیفی و خربوزه بسیار خوب .  
 سکنی اهالی در بیوت متفرقهٔ آباد بسیار خوب .  
 جمعیت بانصد خانوار رعیت متمول .  
 شکار آهوی فقط است .  
 هوای نصر آباد بسیار گرم ولی بهتر از شهر است .  
 باغات ندارد .  
 حمام و کاروانسرای قافله در اینجا دایر است .

سیورسات اهالی اردوی مبارک و یخ باید از شهر تدارک شود .

### ( ۶۱ ) قریه سن سن است

فاصله از نصرآباد	دو فرسنگ و نیم است .
صورت راه	در صحرای مسطح که نصف آن کویر است .
حرکت عرّاده	با نهایت سهولت در صورتیکه بارندگی نباشد .
سکنی اهالی	در قلعه مختصر .
جمعیت	صد نفر رعیت نصرآبادی .
آب مشروب و زراعتی	از قنات شیرین کوارا .
شکار	در این جلگه آهو .
هوا	بسیار گرم .

چاپارخانه و کاروانسرای قدیمی	در این قریه است .
زراعت	غله و تنباکو و کمی صیفی .
باغات	ابداً ندارد .
سیورسات و آذوقه	باید از اطراف تهیه شود .

### ( ۶۲ ) قریه شوراب است

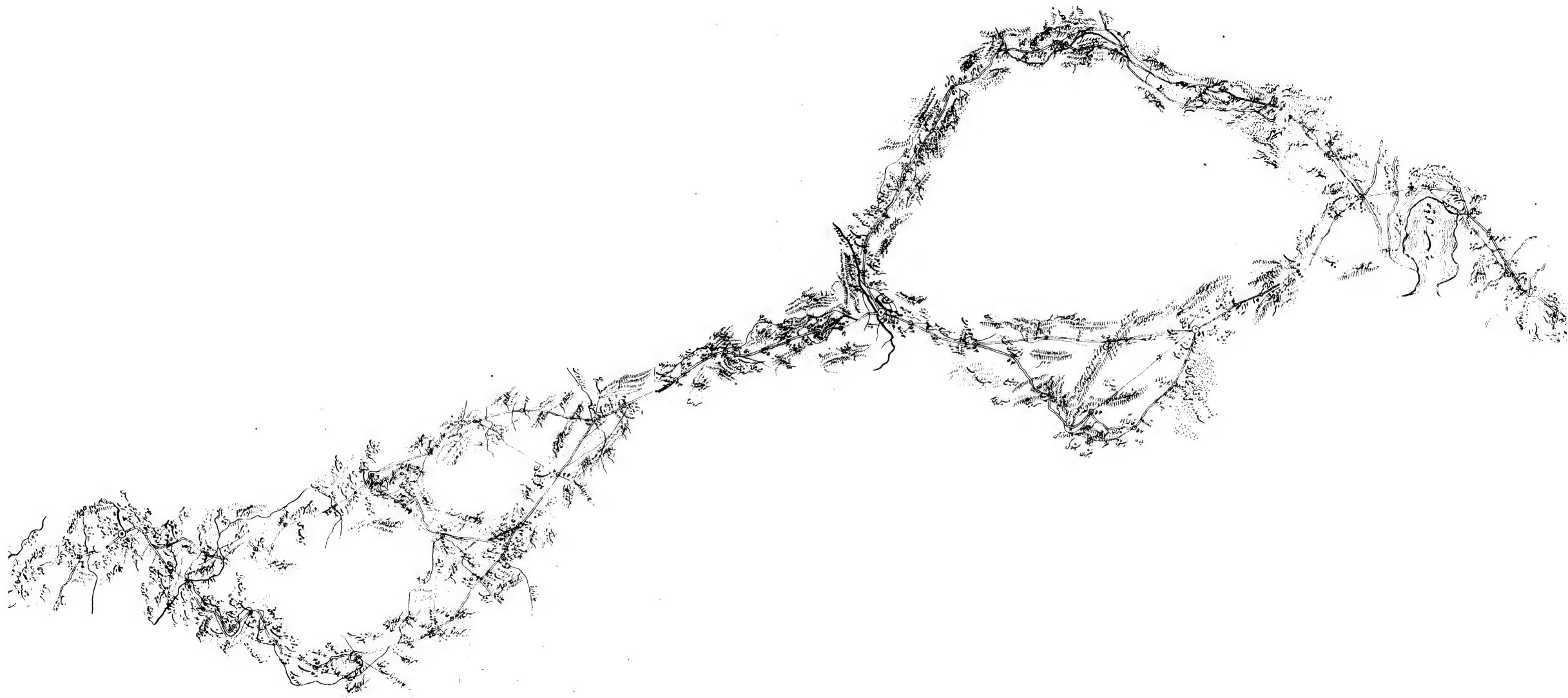
فاصله از سن سن	سه فرسنگ و ربع .
حرکت عرّاده	در نهایت آسانی است .
صورت راه	از کویر و صحرای صاف و ماهور خاکی .
اهالی	چند خانوار رعیت .
آب مشروب و زراعت	از دو رشته قنات است .
زراعت	غله و پنبه و تنباکو و صیفی مختصر است .
شکار	آهو و قوچ و میش است .
هوا	کمی بیلاقیّت دارد .
کاروانسرای قافله انداز قدیمی در اینجا دایر و آبادی منحصر بآن است .	
باغات	مختصری میوه انار و انجیر .
آذوقه و سیورسات	باید از اطراف حمل شود .

## (۶۳) قریه لنگرود است

فاصله از شوراب	پنج فرسنگ است .
صورت راه	در صحرا و درّه و ماهور خاکی خشک بدون آبادی .
حرکت عزّاده	بسیار سهل و آسان .
تعمیر راه	ندارد .
کاروانسرای باسندگان	در وسط راه دیده میشود .
سکنی اهالی	در دامنه کوه در بیوت متفرقه .
آب مشروب	از قنات بسیار بسیار گوارای معروف .
زراعت	غله فراوان و صیفی از هر قبیل زیاد .
باغات در کنار راه	متعدّد و با صفا دارای انواع میوه .
هوا	بیلاقیّت دارد .
جمعیت لنگرود	دو هزار نفر میباشد .
محلّ اردو کنار باغات وسط راه و سیورسات باید از خارج تهیه شود .	

## (۶۴) دارالایمان قم است

فاصله از لنگرود	دو فرسنگ است .
صورت راه	در صحرای مسطح و کنار نهر ها و زراعات
حرکت عزّاده	نهایت سهل و بسیار آسان .
محلّ اردو	کنار رودخانه معروف قم .
در وسط راه مرقد و بقعه حضرت امامزاده جعفر زیارت میشود .	
شکار	در این حدود آهو و در کوه سفید بز و میش است .
هوا	در تابستان بسیار گرم .
باغات و اشجار و میوجات	لانعدّ و لاتحصی .
آذوقه و سیورسات	در شهر و اطراف همیشه موجود .
محافظت راه	با سوارهای سهام السلطنه است .
در این شهر	از همه نوع امتعه و غیره فراوان است .
جغرافیای قم	زیاده از حدّ اینمقام است .







## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

آذربایجان ( ۱۵ )، (معرفة الارض) ۲۰ -  
 ۳۳، ۲۹، ۳۴، ۴۶، ۵۷، ۵۹، ۶۵،  
 ۱۲۸، ۸۰.

آذربایجان: کوه مای ( ۵۷ - ۵۹ .

آذربایجان: نهر ( ۹۶ .

آرارات ( ۳، ۴، ۱۰، ۲۰، ۲۲، ۳۳،  
 ۴۶ .

آراکس ( *Araxe* ) ۶۵ .

آرال: دریای ( ۱۴، ۱۵، ۱۱۴ .

آریا: رود ( ۶۶ .

آرتاکزاستا *Artaxasta* [ ۷۹۰ متر ] (

۶۶ .

آرموش ( ۹۸ .

آرنیوس ( *Arrhenius* ) ۶ .

آرین ( ۵۱، ۱۱۰ .

آریا ( ۲ .

آسیاس: قریه ( ۱۴۶ .

آستارا: بندر ( ۶۷ .

آستارا: رود ( ۶۷ .

آسمان: کوه ( ۱۰۹ .

آسیا ( ۳، ۴، ۷، ۶۰، ۱۰۱، ۱۱۴،  
 ۱۱۵ .

آسیای صغیر ( ۲۱، ۱۰۵ .

آشوراده: جزیره ( ۱۱۶، ۱۲۹ .

آغریداغ ( ۳۳ .

آفتاب: رود ( ۲۷، ۷۵ .

آقچای [ سفیدرود ] ( ۶۶ .

آقداغ ( ۴۷ .

آقداغی ( ۲۶ .

آقرا: رود ( ۶۶ .

آلاداغ ( ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۷۲ .

آلان: تنگه ( ۴۷ .

اعدادیکه با حروف درشت تر چاپ شده  
 علامت این است که در آن صفحه اسمی که  
 این عدد را در جلو دارد شرح داده شده .  
 و این علامت = بمعنی رجوع شود .

}

آباد ( ۵۷ .

آباده ( ۵۴، ۸۹، ۱۴۵، ۱۵۷ .

آبادان = عبادان .

آب باریک: کوه ( ۶۱ .

آب برز ( ۷۷ .

آب بزرگ ( ۷۶ .

آب خانی ( ۷۵ .

آب دزفول ( ۷۷ .

آبدیز [ آبدژ ] ( ۲۸، ۲۹، ۳۳، ۴۷ .

۴۸، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۷۷ .

آب زال ( ۷۵ .

آب زرد ( ۷۸ .

آب زلال ( ۷۸ .

آبسکند ( ۲۴ .

آبسکون: جزیره ( ۱۱۳ .

آب شور [ شعبه طاب ] ( ۷۹ .

آب شوران: جزیره ( ۴۳ .

آب شیرین ( ۷۸ .

آب گرم: چشمه ( ۱۷، ۱۸ .

آب گرم: رود ( ۷۲ .

آبیش ( *H. Abiche* ) ۲۲، ۸۱ .

آتلانئید ( ۱۰ .

آجی چای [ یاتلیخ رود ] ( ۵۷، ۵۸، ۸۲ .

## فهرست اناسمی امکنه و اشخاص و طوایف

آلان کوه ( ۱۱۳ .	اُجازود : کوه ( ۶۷ .
آلبوکرک ( <i>Albuquerque</i> ) ۱۰۴ .	احمدی : کوه های ( ۵۵ .
آلب ( ۱۳۰۸۰۴ .	آجر : بحر - دریای ( ۴ .
آلتائی ( ۴ .	آرجاق ( ۵۷ .
آلشتر : رود ( ۷۵ .	آرْجان ( ۷۸ .
آلمان ( ۱۲۰۳ .	آردیل ( ۵۷ .
آماردی [ سفید رود ] ( ۶۷ .	آردیل : رود ( ۶۶ .
آمل ( ۷۱۰۷۰۰۳۹۰۳۷۰۱۹ .	آردِستان ( ۶۲۰۶۰ .
آمودریا ( ۴۴۰۳۲ .	اردشیر بابکان ( ۱۰۴۰۷۶ .
آناکزی ماندنر ( <i>Anaximandre</i> ) ۲۱ .	ازان ( ۱۱۳۰۶۵ .
آناکزیمن ( <i>Anaximène</i> ) ۲۱ .	آرزروم ( ۶۵ .
آندروسف ( <i>Andrussof</i> ) ۱۴ .	آرزن الروم ( ۶۵ .
آنگارا ( <i>Angara</i> ) ۷۰۴ .	آرس ( ۳۴۰۴۳۰۳۲۰۲۱۰۲۰ .
آنوایینی ( <i>Anou Banini</i> ) ۲۵ .	۴۶ ، ۶۵ - ۶۷ ، ۸۰ ، ۱۱۲ .
آوال ( ۱۷ .	آرسنجان : کوه های ( ۵۵ .
آوه ( ۸۵ .	ارغند آب ( ۹۴ .
آهار : آب ( ۸۶ .	ارغوان شاه : دربند ( ۴۵ .
آهنگران : کوه ( ۹۲۰۵۶۰۲۶ .	آرفانا : دریای ( ۱۱۳ .
آبران کوه [ ۳۲۹۵ متر ] ( ۶۰ .	آرمن ( ۶۵ .
آبرقو ( ۸۸ .	ارمنستان ( ۴۶۰۲۳۰۲۰ .
ابركافان : جزیره ( ۹۸ .	آرمیه ( ۸۰ .
ابن حوقل ( ۹۰ .	ارومیه ( ۱۲۹۰۱۲۴۰۸۳ .
ابوزید ( ۱۰۰ .	ارومیه : دریاچه ( ۴۶۰۲۲۰۲۱۰۲۰ .
ابوزید آباد ( ۱۶۲۰۱۶۱ .	۴۷ ، ۵۸ ، ( حوضه ) ۸۰ - ۸۴ .
ابوموسی : جزیره ( ۱۰۵ ، ۱۰۶ .	ارومیه رود ( ۸۳ .
آبقر ( ۸۶ .	اروپا ( ۱۱۵ ، ۱۱۴ ، ۸ .
آبهررود [ از واردات دریاچه قم ] ( ۸۶ .	آروند ( ۵۹ .
اتابک جلالی ( ۹۱ .	اُرْده : دریای : بحر ( ۲۱۰۱۵ .
اتازونی ( ۸۰ .	آسب : جزیره ( ۸۲ .
آترك ( ۲۰ ، ۲۲ ، ۴۵ ، ۴۶ ، ۶۵ .	اسیانی ( ۳ .
۷۲ - ۷۳ ، ۹۶ ، ۱۱۴ .	اسپاهان [ اصفهان ] ( ۲۹ ، ۶۱ ، ۷۶ .
ایتل ( ۱۱۳ .	۷۸ ، ۸۸ ، ۸۹ ، ۱۲۴ ، ۱۲۶ ، ۱۲۹ .

## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

۱۲۷، ۹۶ .	۱۳۰، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲
اقلید ( ۱۵۷، ۱۴۵ .	۱۵۸، ۱۴۳ .
اقیانوس اطلس ( ۱۲۶، ۱۲۵، ۷ .	اسپند : رود ( ۶۷ .
اقیانوس کبیر ( ۶۰ .	اسپید کوه [ سفید کوه ] ( ۵۲ .
اقیانوس منجمد شمالی ( ۱۴، ۷ .	اسپید رود ( ۶۷ .
اقیانوس هند - یا دریای هند ( ۶۰، ۱۴ .	استخر ( ۹۱، ۹۰ .
۹۸، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۴، ۱۰۹ .	استرآباد ( ۱۲۳، ۷۲، ۷۱، ۴۲، ۲۰ .
۱۱۶ .	۱۲۹ .
اقیانوسیه ( ۷ .	استرآباد : خلیج - خلیج استرآباد .
آ کفودّه : دریا ( ۱۱۳ .	استرآباد : رود ( ۷۱ .
البرز ( ۱۰، ۴، ۳ ) ( معرفة الارض )	استرالی ( ۸ .
۱۶ - ۱۷، ۱۹، ۲۹، ۳۴، ۳۶ .	استرائز ( Le Strange ) ۹۲ .
( رشته اصلی ) ۳۷ - ۴۱، ۴۲، ۴۳ .	آسدآباد ( ۷۴ .
۴۶، ۵۳، ۶۴، ۶۵، ۷۱، ۸۴، ۸۸ .	آسدآباد : گردنه ( ۹۶، ۴۸ .
۱۱۴، ۱۲۲، ۱۲۴ .	اسفراین ( ۴۶ .
البرز ( جزایر ) ۱۳ .	آسک : چشمه ( ۷ .
الله اکبر : جزیره ( ۱۱۳ .	آسک : قریه ( ۷۰، ۴۰، ۵ .
الله وردیخان : یل ( ۱۰۷، ۸۹ .	اسکاتلند ( ۸ .
المپ ( کوه ) ( Olympe ) ۴۰ .	اسکاتلند ( ۱۰، ۸، ۷ .
آلموت : کوه ( ۴۷ .	اسکندر ( ۸ .
آلوان داغ : کوه ( ۵۹ .	اسماعیل آباد ( ۱۳۲ .
الوند : جزایر ( ۱۳ .	آسود : بحر - دریای - دریای سیاه ( ۱۴ .
الوند : کوه ( معرفة الارض ) ۲۵ - ۲۶ .	۱۵، ۱۱۴، ۱۲۶ .
۲۹، ۴۸، ۵۰، ۵۹، ۶۰، ۷۳، ۷۴ .	استال ( Stahl ) ۱۳، ۱۶ .
۷۶، ۸۴، ۸۵، ۹۶ .	استران کوه ( ۵۲، ۵۱، ۵۰، ۲۸ .
آنزلی : مریداب ( ۱۱۴، ۳۵، ۱۱۶ -	۷۷ .
۱۱۷ .	آسرف ( ۱۱۵، ۴۱، ۱۹ .
امامزاده ابراهیم : گردنه ( ۳۷ .	آشنویه ( ۸۰ .
امامزاده هاشم : گردنه ( ۷۰، ۳۹ .	اصفهان = اسامان ( ۱۳۸، ۸۸، ۷۸ .
امام قلیخان ( ۱۰۴ .	۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۳، ۱۵۸ .
امریکا ( ۶۰، ۸۰، ۷ .	آفجه و ش : گردنه ( ۳۹ .
امیرآباد ( ۷۱ .	افریقا ( ۱۱۰، ۱۰۰، ۸، ۷، ۴ .
	آفشار ( ۸۳ .
	آفغانستان ( ۹۴، ۹۳، ۵۵، ۳۰، ۴ .

## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

## ب

- آمین آباد ( ۱۴۳ .  
 آنار بار ( ۸۶ .  
 آنارک ( ۱۲۱۰، ۱۲۱ .  
 آنارک داغی ( ۵۲ .  
 آناشاک : جزیره ( ۹۸ .  
 آنجیر : نهر ( ۹۶ .  
 آنجیر کوه ( ۵۲، ۲۹، ۲۷ .  
 آندرآب : رود ( ۶۶ .  
 انزلی ، سرداب ( ۱۱۶، ۱۱۴-۱۱۷ .  
 انگلیس ( ۱۰۵، ۱۰ .  
 آنکوران : کوه [ ۲۲۹۳ متر ] ( ۵۹ .  
 آنوشیروان : خسرو ( ۱۰۰ .  
 اوجان ( ۹۱، ۵۸ .  
 اورال ( Ourals ) ۸ .  
 اورال : رود ( ۱۱۴ .  
 اورامان : رود ( ۹۷ .  
 اورمیه = ارومیه ( ۸۰ .  
 اوزبوی ( ۴۴ .  
 اوشان ( ۸۶ .  
 اوگنهر ( ۷۶، ۲۷ .  
 اهر : رود ( ۶۶، ۵۷ .  
 آهواز ( ۷۷ .  
 ایران ( ۱ - ۱۶۴ .  
 ایرتیش : رود ( ۱۱۴ .  
 ایرلند ( ۱۰۰، ۸ .  
 ایزدخواست ( ۱۴۴ .  
 ایواچین زف ( Ivatchinzov ) ۳۹ .  
 آیوان ( ۴۹ .  
 آیوانکی ( ۸۸ .  
 بابا : کوه ( ۹۶، ۹۴ .  
 بابل : رود ( ۷۱، ۷۰ .  
 باجیلان ( ۳۴ .  
 باخرز : رود ( ۹۶ .  
 باخرز : کوه های ( ۵۵، ۴۶، ۴۴ .  
 بادوش : گردنه ( ۵۲ .  
 بادیان ( ۵۴ .  
 بادیه ( ۹۸ .  
 بادیة الشام ( ۷۴ .  
 باراندوز رود ( ۸۳ .  
 باراندوز : قریه ( ۸۳ .  
 بارز ( ۶۰ .  
 بارشت ( ۹۶ .  
 بارفیروز [ ۴۰۷۰ متر ] ( ۵۳ .  
 باروس ( Barus ) ۹۹ .  
 بازفت : رود ( ۷۷، ۵۳ .  
 بارفروش ( ۷۰، ۴۱ .  
 بارگاه [ ۳۶۰۰ متر ] ( ۱۷ .  
 باسعبدو ( ۱۰۵ .  
 باصری : ایل ( ۱۴۷ .  
 باغ : کوه = کوه باغ .  
 باغبان خاله : رود ( ۶۷ .  
 باغ شبرین : رود ( ۸۳ .  
 یافت ( ۶۱ .  
 یافت : کویر ( = کویر یافت .  
 یافت ( ۶۱ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

برزیل ( ۸۰۷ .	باق: کوه های ( ۶۱ .
بروجرد ( ۸۵۰۷۷۰۷۳۰۵۱۰۵۰ .	باکو ( ۱۱۷۰۱۱۵ .
بره ( ۶۷ .	باکویه ( ۱۱۳ .
بُزان : کوه ( ۴۸ .	بالاوا ( ۴۹ .
بُزئار : کوه ( ۷۹۰۵۵ .	بالاوارو ( ۷۵ .
بُزغوش ( ۸۲۰۶۸۰۵۸ .	بالهارود ( ۶۷ .
بُزنجان کرمان ( ۱۳۰ .	بامو کوه ( ۵۳ .
بُزنیان : کوه ( ۹۷۰۲۷۰۲۶ .	بامیان ( ۹۴ .
بشاگرد ( ۵۷ .	بانه ( ۸۳۰۴۷ .
بش برهاغ [ پنج انگشت ] ( ۶۷ .	باورد ( ۷۲ .
بُشرویه ( ۶۲ .	بایار ( ۵۴ .
بصره ( ۹۸۰۷۷۰۲۸ .	بایزید ( ۶۶ .
بطلمیوس ( ۱۱۳ .	بجستان ( ۶۲۰۵۶ .
بغداد ( ۲۵۰۲۴ .	بجنورد ( ۱۳۰۰۷۲۰۴۵ .
بُگسر : کوه ( ۵۶ .	بحر احمر = احمر .
بگیربند ( ۸۰۰۵۷ .	بحر اسمان کرمان ( ۶۱ .
بل : قلّه [ ۴۳۲۰ متر ] ( ۵۴ .	بحر الروم [ مدیترانه ] ( ۱۰۱۰۷۴ .
بلارود ( ۷۵ .	۱۲۶۰۱۰۵ .
بلاغی : تنگ ( = تنگ بلاغی .	بحر خزر = خزر .
بلخان کبیر ( ۴۴ .	بحرین [ میان دو آب ] ( ۷۷ .
بلخان صغیر ( ۴۴ .	بحرین : تنگه ( ۵۱ .
بایک ( ۳ .	بحرین : جزایر ( ۱۰۷۰۱۰۳۰۹۸ -
بلغار ( ۱۱۳ .	۱۰۸ .
بلغارستان ( ۴۰ .	بختکان : دریاچه حوضه ۸۹-۹۲ .
بلگور کلسر : رود ( ۶۷ .	بختیاری ( ۷۷۰۵۳ .
بلوچستان ( ۹۳۰۷۹۰۵۷۰۳۳۰۳۰ .	بختیاری : ایل ( ۵۴ .
۱۱۲۰۹۵۰۹۴ .	بختیاری : جزایر ( ۱۳ .
بلوچستان : کوههای : برجستگهای ( ۶۱۰۴ .	بختیاری : کوههای ( ۳۰۰۲۶ .
بمُ پُشت ( ۵۶ .	برازجان ( ۵۵ .
بمیور : رود ( ۹۳ .	بُرج ( ۷۸ .
بمیور ( ۹۳۰۸۰۰۵۶ .	بردسیر ( ۸۳۰۴۷ .
بناب ( ۸۳ .	بردی چای ( ۴۷ .
	برز : آب ( ۷۷ .



## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

پیشکین ( ۵۷ .	پای پُست ( ۱۰۰ .
پیشکان : کوه ( ۹۷ .	پای پل ( ۷۶ .
.	پِتروفسک ( Petrovsk ) ۱۱۷ .
.	پرو ( ۵۰۰ ، ۴۸ ، ۲۵ .
.	پرفرمز : کوه ( ۴۹ .
س	پرم ( Perm ) ۸ .
.	پروس ( ۱۲ .
.	پرشان یا فامور : دریاچه ( ۹۲ .
تانائو ( ۸۳ ، ۸۲ ، ۴۷ .	پسی رودک ( ۷۹ .
تار : رود ( ۸۶ .	پشایویه [ فشافویه ] ( ۱۳۲ ، ۱۳۱ ، ۸۶ .
تار : دماغه ( ۱۱۴ .	پشت بسطام : رود ( ۷۲ .
تارمومه [ تارموجه ] ( ۸۷ .	پشت شهیدان ( ۴۷ .
تاریان کوه ( ۴۵ .	پشت کوه ( ۲۶ ، ۳ ، [ معرفه الارض ] ۲۷ -
اسالی دغ ( ۴۴ .	۲۹ ، ۲۰ ، ۴۸ ، ۵۲ ، ۵۳ - ۹۸ .
قالار ( ۷۱ .	پطر کبیر ( ۱۰۲ .
تیت ( ۸ .	پل تنگ ( ۷۵ ، ۲۸ .
تیرین ( ۸۲ ، ۶۶ ، ۵۸ ، ۳۴ ، ۲۲ .	پل دلاک ( ۸۶ .
تیس ( Thélips ) ( ۱۴ ، ۱۴ ، ۸ ، ۴ .	پل زغالی ( ۶۹ .
۶۱ ، ۶۰ ، ۵۹ .	پل سفید ( ۱۴۸ .
تیه آداب ( ۲۶ .	پلشکان : کوه ( ۵۶ .
تجرئون ( ۱۳۶ .	پل وار ( ۹۱ .
تجن ( ۹۶ ، ۷۱ ، ۴۲ ، ۴۱ ، ۳۲ .	پلور ( ۷۰ ، ۱۹ ، ۱۸ .
تخت بلقیس ( ۵۸ .	پنج انگشت ( ۶۷ .
تخت پوش : قه ( ۶۲ .	پنج کوه ( ۴۲ .
تخت جمشید ( ۱۵۳ .	پنجه علی ( ۶۷ ، ۴۷ .
تخت سلیمان ( ۳۷ .	پونه کوه ( ۵۱ ، ۲۹ .
تخت کسری ( ۲۵ .	پهلوی : بندر ( ۱۱۷ .
تخت گرا ( ۹۷ .	پیربازار : رود ( ۶۷ .
تربت حیدری ( ۴۶ .	پیرشوران : کوه ( ۵۶ .
تربت حیدری : کوه های ( ۴۴ .	پیره بازار ( ۱۱۷ .
تربت شیخ جام ( ۹۶ .	پیشاور ( ۹۴ .
ترشیز ( ۶۲ ، ۴۶ .	پیش کوه ( ۵۲ - ۴۸ ، ۲۷ ، ۲ .



فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

۱۱۵، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۹،

۱۳۱، ۱۳۴، ۱۴۱.

تهران [در نزدیک اسپاهان] ( ۸۸.

تیانشان [کوه آسمانی] ( ۴.

تیران: قصبه ( ۱۴۰.

تیز ( ۱۱۲.

تیمور ( ۹۵.

ج

جایون: قریه ( ۸۸.

جایلق ( ۷۷.

جاجرم: رود ( ۷۲.

جاجرود ( ۸۶، ۱۹.

جاجرود: رود ( ۸۶-۸۷.

جاسک: بندر ( ۱۱۲-۱۱۳، ۱۲۹.

جاکین ( ۷۹، ۷۴.

جام: کوههای ( ۴۵، ۴۴.

جام: رود ( ۹۶.

جام: بلوک ( ۹۶.

جاموس: شط ( ۷۶.

جراحی ( ۷۸، ۷۴.

جرجان: دریای ( ۱۱۲.

جرقویه ( ۸۸.

جرون: جزیره ( ۱۰۴.

جز ( ۱۵۸.

جزاصفهان: قریه ( ۱۵۸.

جزموریان هامون: باطلاق ( ۹۳.

ترکن: طوائف ( ۷۳.

ترکن: صحرا-دشت ( [معرفة الارض]

۱۸-۲۰، ۴۵، ۷۲.

ترکیه ( ۲۴، ۳۳، ۴۶، ۶۶.

ترکستان ( ۱۵، ۲۹، ۳۲.

تُروس (Taurus) ( ۲۰، ۴.

تُستر ( ۷۸، ۷۶.

تفتو ( ۸۰.

تفتان: کوه ( ۶۰، ۵۶.

تفلیس ( ۶۵.

تلخ رود [یا رود آجی] ( ۸۲،

تُمنسن (Thomson) ( ۳۹.

تنکابن ( ۶۹، ۴۷.

تنک باغ بهار ( ۲۸.

تنک نیر ( ۴۹.

تنک کله ( ۴۹.

تنک فاضی ( ۸۸.

تُنب: جزیره ( ۹۹.

تُنب بزرگ: جزیره ( ۱۰۵-۱۰۶.

تُنب کوچک: جزیره ( ۱۰۵-۱۰۶.

تنک بلاغی ( ۱۵۴.

تنکه: رود ( ۹۳.

توته: رود ( ۷۵.

توچال ( ۳۷، ۳۸.

توران: [جزایر] ( ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۹،

۴۲.

تومان آقا ( ۹۶.

تون ( ۱۳۰.

تهران [طهران] ( ۳، ۵، ۱۷، ۱۹،

۲۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۶،

۵۸، ۶۹، ۷۰، ۸۶، ۸۷، ۸۸.

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف



- جزیره الخضر ( ۱۱۱ .  
 الجزیره [ جزیره عربستان ] ( ۹۸ .  
 چسر جواد ( ۶۵ .  
 جغتای : کوههای ( ۴۶ .  
 جغتو [ زرین رود ] ( ۸۲، ۸۰، ۴۷ .  
 ۸۳ .  
 جلفا [ در اصفهان ] ( ۸۹ .  
 جلفا [ در آذربایجان ] ( ۶۶، ۲۱ .  
 جمال الدین : کوه ( ۸۳ .  
 جمال بارز : کوههای [ ۳۷۹۵ متر ] ( ۶۱،  
 ۱۳۰ .  
 جمشید ( ۴۰ .  
 جن : جزیره ( ۱۱۳ .  
 جندق ( ۱۲۱، ۱۲۰، ۱۱۹، ۶۲ .  
 جویار [ ۳۹۶۳ متر ] ( ۶۱ .  
 جوکان : قریه [ جزء بلوک خواجه ] ( ۱۵۱ .  
 جوی سرد ( ۸۸ .  
 جوین : کوههای ( ۴۶ .  
 جهان مورا ( ۴۲ .  
 جهرم : کوههای ( ۵۵ .  
 جیحون ( ۹۶، ۱۱۳ .  
 جیرفت ( ۱۳۰ .  
 جیلان : دریای ( ۱۱۳ .  
 جیلان = کیلان ( ۱۱۳ .  
 جیلن ییلن : کردنه [ ۲۲۸۱ متر ] ( ۴۲ .  
 جیلی ( ۱۱۴ .  
 چات : قلّه ( ۷۲، ۷۳ .  
 چاردول ( ۴۹ .  
 چارک : بندر ( ۱۰۹ .  
 چارمن کوه ( ۴۹ .  
 چالچیان : کردنه [ ۲۶۲۰ متر ] ( ۴۲ .  
 چالدران ( ۶۶ .  
 چالوس : رود ( ۶۹ .  
 چاه بهار : بندر ( ۱۱۳، ۱۱۲ .  
 چاه پلنگ ( ۱۲۰ .  
 چاه سرخ ( ۲۶ .  
 چشمه اعلی ( ۸۶ .  
 چقالی : رود ( ۷۲ .  
 چکوار : رود ( ۶۷ .  
 چلتنی اولون ( ۷۲ .  
 چمقادر ( ۸۳ .  
 چمن شورستان ( ۴۱ .  
 چمن کنگر خانی ( ۴۱ .  
 چمن گور سفید ( ۴۱ .  
 چناران : شهر ( ۴۵ .  
 چناران ( ۹۶ .  
 چوبی : یل ( ۸۹ .  
 چویانان ( ۱۲۰، ۱۲۱ .  
 چوشقال : رود ( ۶۷ .  
 چهار باغ : یل ( ۸۹ .  
 چهل امیران ( ۵۲ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

## خ

- خاتون : کوه ( ۵۵ .  
 خاتون : یل ( ۹۶ .  
 خارک ( ۹۸ .  
 خارک : جزیره ( ۱۰۶ - ۱۰۷ .  
 خارکو : جزیره ( ۱۰۷ .  
 خارکوه ( ۶۰ .  
 خاسل ( ۹۸ .  
 خاشاک ( ۹۸ .  
 خالد آباد : قریه [ جزء نطنز ] ( ۱۶۱ .  
 خاله داغ ( ۳۴ .  
 خان خوره ( ۱۵۶ .  
 خان کرکان ( ۱۵۵ .  
 خاقین ( ۲۵ .  
 خانه کوه ( ۵۹ .  
 خانی کف ( *Khanikoff* ) ( ۱۱۸ .  
 خاوه : دشت ( ۵۱ .  
 خبر : قله [ ۲۸۶۲ متر ] ( ۶۱ .  
 خیوشان ( ۷۲ .  
 خبیص ( ۱۱۸ .  
 خدا آفرین : یل ( ۶۶ .  
 خر : جزیره ( ۸۲ .  
 خراسانی ( ۱۱۳ .  
 خراسان ( ۱۵ ) [ معرفة الارض ] ۲۹ -  
 ۳۰ ، ۴۱ ، ۴۵ ، ۷۲ ، ۱۰۴ .

## ح

- چهل چشمه : کوه ( ۷۳ ، ۶۷ ، ۴۷ .  
 چهل نابالغان ( ۵۱ ، ۵۰ ، ۲۸ .  
 چیچست ( ۸۰ .  
 چیک رود ( ۷۱ .  
 چین ( ۱۰۰ ، ۸۰ ، ۷ ، ۴ .  
 حبشه ( ۱۰۰ .  
 حبله رود ( ۸۸ - ۸۷ ، ۴۱ .  
 حرف [ دربند ] ( ۴۵ .  
 حسن آباد ( ۱۳۲ .  
 حسن آباد [ جزء بلوک فشافویه ] ( ۱۳۱ .  
 حسن رود ( ۶۷ .  
 حسن کبیاده ( ۶۸ .  
 حشمت رود ( ۶۸ .  
 حصار ( ۸۶ .  
 حصار : دماغه ( ۸۳ .  
 خلوان : رود ( ۹۷ ، ۲۵ .  
 جزء اصفهانی ( ۱۱۳ .  
 حوزدان ( ۵۴ .  
 حوضدار : ناحیه ( ۹۵ .  
 حوض سلطان ( ۸۶ .  
 حویزه ( ۷۸ ، ۷۶ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

خلیج فارس : بنادر ( ۱۰۸ - ۱۱۲ .

خلیج فارس ( ۹، ۱۰، ۱۳، ۲۴ .

۲۶، ۲۸، ۳۲، ۵۳، ۵۴، ۶۵ .

[ حوضه ] ۷۳ - ۸۰، ۹۸ - ۱۰۸ .

[ بنادر ] ۱۱۶، ۱۱۲ - ۱۰۸ .

۱۲۲، [ آب و هوای ] ۱۲۳، ۱۲۶ .

خلیج مُزامبیک ( ۸ .

خسه : کوههای ( ۵۷ .

خیر : بندر ( ۷۹، ۱۰۵ .

خوار : ۴۲، ۶۲، ۸۸ .

خواجو : یل ( ۸۹ .

خواجه نفس ( ۷۲ .

خوارزم ( ۷۳، ۹۶، ۱۱۳ .

خواف : کوههای ( ۴۴ .

خور ( ۶۲ .

خور : قریه ( ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱ .

خور بهمشیر ( ۷۷ .

خور دورق ( ۷۸ .

خور سبلیج ( ۷۷ .

خور موسی ( ۷۷، ۷۸، ۱۱۱ .

خوریه [ جزء محلات ] ( ۱۳۶ .

خوزستان ( ۹، ۱۱، ۲۸، ۵۱، ۵۲ .

۵۳، ۷۴، ۷۶، ۷۸، ۹۸، ۹۹، ۱۱۲ .

۱۲۲، ۱۲۳ .

خونسار ( ۵۴، ۶۱، ۸۵، ۱۳۸ .

خوی : کوههای ( ۴۷ .

خیابو ( ۵۷ .

خیر آباد ( ۷۸ .

خراسان : کوههای ( ۲، ۵۵ .

خر تنگ ( ۵۵ .

خر رود : رودخانه ( ۵۹ .

خرزان : کوههای ( ۳۵ .

خرزان داغ ( ۳۴ .

خرسان : رود ( ۷۷ .

خرسنگ ( ۸۸ .

خرسنگ : گذار ( ۴۶، ۸۶ .

خرفان : کوههای ( ۵۹ .

خرم آباد ( ۵۱، ۵۲، ۷۶ .

خرم آباد تنگابن ( ۳۷، ۶۹ .

خرمن : کوه [ ۳۴۵۰ متر ] ( ۵۵ .

خرمه ( ۸۹ .

خریه : رود ( ۹۳ .

خزر [ بحر : دریای ] [ معرفة الارض ]

۱۴ - ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ .

۲۹، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۴۰، ۴۲، ۴۳، ۴۴ .

۴۶، [ حوضه بحر خزر ] ۶۵ -

۷۳، [ سواحل و بنادر ] ۱۱۳ - ۱۱۷ .

[ آب و هوای منطقه ] ۱۲۲ - ۱۲۳ .

۱۲۶، ۱۲۸ .

خَزَر : معبر ( ۴۲ .

خزر : دشت ( ۱۱۳ .

خزر : قصبه ( ۱۱۴ .

خسرو شیرین ( ۹۱ .

خلخال ( ۳۴، ۶۷ .

خلیج استرآباد ( ۴۱، ۷۱، ۷۲، ۱۱۴ .

۱۱۶ - ۱۱۷ .

خلیج حسینقلی ( ۷۲ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

خیره ( ۸۹ .	۹۸ ، ۹۷ ، ۸۴ ، ۷۷ ، ۷۶ ، ۶۳ .
خینک ( ۷۱ ، ۴۲ .	دربند : کوه ( [ ۲۷۴۳ متر ] ) ۶۱ .
	دربندسر ( ۳۸ .
	دَرَقَك ، قَلَه ( ۳۷ ، ۱۷ .
	درگوان ( ۱۰۵ .
	دروازه ( ۸۶ ، ۵۶ .
	درجز ( ۴۵ .
دائی تیا ( ۶۵ .	دریاچه ارومیه = ارومیه : دریاچه .
داداباد ( ۵۲ .	دریاچه قم = قم دریاچه .
داراب ( ۵۵ .	دریاچه نمك ( ۸۸ .
دارالایمان قم ( ۱۶۴ .	دریا کوه ( ۵۱ .
دار العلم شیراز ( ۱۴۹ .	دریا شور ( : دریاچه ارومیه ) ( ۸۰ .
دار المؤمنین کاشان ( ۱۶۲ .	دریای سیاه = اسود .
دارمه : رود ( ۹۷ .	دِرْكَلات ( ۱۱۰ .
داروجان : کوه ( ۹۷ .	دزفول ( ۷۶ .
داریوش کبیر ( ۴۹ ، ۲۵ .	دزفول : آب = آب دزفول .
داشت ( ۸۰ .	دِستَرَه ( ۱۰۷ .
دالامیر ( [ ۳۴۷۸ متر ] ) ۴۷ .	دشت ارژن ( ۷۹ .
دالان ( ۵۴ .	دشت ترکمن = ترکمن .
دالاهو کوه ( ۴۸ ، ۲۶ .	دشتی ( ۱۱۰ .
دالکی ( ۷۴ ، ۵۵ ، ۵۴ ، ۵۳ ، ۳۳ .	دل ( ۷۸ .
۷۹ .	دل : کوه = کوه دل .
	دل : قَلَه ( [ ۳۰۴۰ متر ] ) ۵۴ .
دالو ( ۵۵ .	دلاقانی کوه ( دهلاقانی ) ( ۴۸ ، ۴۹ ،
دامانی ( ۷۲ ، ۴۴ ، ۲۹ .	۷۴ .
دامغان رود ( ۸۸ .	دلنشین ( [ ۳۵۰۰ متر ] ) ۵۵ .
دامغان ( ۱۲۰ .	دلچای ( ۸۷ .
دامغان : کوه ( ۴۲ .	دماوند : کوه ( ۱۶ ، ۱۰ ، [ معرفة الارض ]
دانمارك ( ۳ .	۱۷ - ۱۸ ، ۱۹ ، ۳۶ ، ۳۸ ، ۳۹ -
داور ( ۹۴ .	۴۱ ، ۷۰ ، ۱۲۳ .
دحله ( ۵۹ ، ۴۸ ، ۴۷ ، ۳۲ ، ۲۷ ، ۲۶ .	

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

دینورکوه ( ۲۹ .	دماوند ( ۸۶۰۷۰ .
دیه خوارقان ( ۵۸ .	دمبالار ( ۵۴ .
	دُمباوند ( ۴۱ .
	دمرکان = مرکان
ر	دمنی : قریه [ جزء فریدن اصفهان ] ( ۱۳۸۰
	۱۳۹ .
	دِنا ( ۵۴۰۵۳۰۴۱۰۳۰ .
	دناوند ( ۴۱ .
دُهاب ( ۲۷ .	دنباوند ( ۴۱ .
	دوآب : یل ( ۸۵ .
	دَوالو ( ۶۵ .
	دورق ( ۷۸ .
	دوناباوند ( ۴۱ .
	دویران ( ۶۱ .
	ده : طوایف ( ۷۳ .
راَبُر : رود ( ۹۳ .	ده بید ( ۱۵۶۰۱۵۵۰۹۱ .
رایج ( ۷۹۰۷۴ .	دهچه [ دربند ] ( ۴۵ .
رادکان : شهر ( ۹۶۰۴۵ .	دهخوارقان : قصبه ( ۸۰ .
راسته خاله : رود ( ۶۷ .	دهخوارقان : رود ( ۸۲ .
راسمند : کوه ( ۸۵ .	دهستان ( ۷۳۰۷۲ .
راجرد [ رامگرد ] ( ۹۲۰۹۱ .	دهلوران ( ۲۶ .
رامهرمز ( ۲۶ .	دهلیز کوه ( ۵۲ .
رامهرمزان ( ۵۳ .	دمنو ( ۱۵۰ .
راور ( ۶۱ .	دمنو : قریه [ جزء قراباغ ] ( ۱۵۰ .
راور : رود ( ۹۳ .	دیاله ( ۹۷-۹۶۰۴۸۰۴۷۰۳۳۰۳۲ .
رُؤس الجبال ( ۹۸ .	۱۲۶ .
رباط ( ۸۴ .	دیر : بندر ( ۱۱۰ .
رباط کریم ( ۸۶ .	دیرستان ( ۱۰۵ .
رحمت آباد ( ۱۵۴ .	دیلمان ( ۳۵۰ [ کوههای ] ۳۶-۳۷ .
رَس [ الرّس ] ( ۶۵ .	دیلمقان ( ۸۴۰۲۲ .
رستم ( ۴۰ .	دیناور : رود ( ۷۶۰۷۵ .
رستم ، رود ( ۵ .	
رستم آباد ( ۱۷۰۱۶ .	

## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

<p style="text-align: center;">ز</p> <p>زاب ( ۴۷ ) .</p> <p>زاب : رود ( ۹۷ ) .</p> <p>زاب صغیر ( ۴۷ ) .</p> <p>زاغه : گردنه ( ۲۵۰۲۴ ) .</p> <p>زاگروس ( <i>Zagros</i> ) ۳۲۰۳۰۰۲۶۰۲</p> <p>۹۷۰۵۹۰۵۷۰۴۸ .</p> <p>زال ( ۴۰ ) .</p> <p>زال : آب = آب زال .</p> <p>زانوس ( ۶۹ ) .</p> <p>زاهدان ( ۹۵ ) .</p> <p>زاینده رود ( ۸۹-۸۸۰۸۵۰۷۶۰۶۱ ) .</p> <p>زراه : آکفوده ( ۱۱۳ ) .</p> <p>زرشت ( ۶۵ ) .</p> <p>زرد : آب = آب زرد .</p> <p>زردالو : کوه ( ۷۵ ) .</p> <p>زردبند ( ۸۷ ) .</p> <p>زرد کوه ( ۲۹ ) .</p> <p>زرد کوه : بختیاری ( ۸۸۰۷۶۰۵۲ ) .</p> <p>زردلان ( ۴۹ ) .</p> <p>زرقان : قصبه ( ۱۵۲ ) .</p> <p>زرنده : کوههای ( ۶۱ ) .</p> <p>زرین رود [ زاینده رود ] ( ۸۸ ) .</p> <p>زرین رود یا قره سو [ از واردات دریایچه ]</p> <p>ارومیه [ ( ۸۶-۸۵۰۴۷ )</p> <p>زرین کوه ( ۵۴-۵۳ ) .</p> <p>زرینه رود [ زرین رود ] یا جفتو ( ۸۳ ) .</p>	<p>رشت ( ۱۲۹۰۱۱۵۰۶۹۰۶۸۰۴۷ ) .</p> <p>رضا آباد : قریه [ نزدیک چمن اوچون ] ( ۱۴۷ ) .</p> <p>رفسنجان ( ۱۳۰ ) .</p> <p>رفسنجان : محال ( ۹۳ ) .</p> <p>رفسنجان : کویر نمک = کویر نمک رفسنجان .</p> <p>رکان ( ۷۸ ) .</p> <p>رُلُنْسُن ( <i>Rawlinson</i> ) ۹۸ .</p> <p>رنگ = کوه رنگ .</p> <p>رواندوز ( ۴۶ ) .</p> <p>رودبار [ از واردات سیمره ] ( ۷۵ ) .</p> <p>رودبار : قریه ( ۷۱ ) .</p> <p>رودبار [ نزدیک لرستان ] ( ۸۸ ) .</p> <p>روحیه ( ۷۹ ) .</p> <p>روس ( ۱۱۳ ) .</p> <p>رود سرخ ( ۹۳ ) .</p> <p>رود سفید : چمن ( ۱۴۸ ) .</p> <p>رودشت ( ۸۸ ) .</p> <p>رود کور ( ۷۷ ) .</p> <p>رود کهنه [ شطّ قدیمی ] ( ۷۷ ) .</p> <p>روسبه ( ۱۱۵۰۱۰۲۰۳۲ ) .</p> <p>روی : جزیره ( ۱۱۳ ) .</p> <p>ری ( ۲۹ ) .</p> <p>ریشهر ( ۱۱۰۰۱۰۲۰۷۸ ) .</p> <p>ریکان ( ۱۳۰ ) .</p> <p>ریگ کله ( ۱۲۱ ) .</p> <p>ریگ : بندر ( ۱۱۱ ) .</p> <p>ریگاسه : صحرائی ( ۹۴ ) .</p> <p>رینه ( ۷۰۰۳۹۰۱۹۰۱۸ ) .</p> <p>ریوارد شیر ( ۱۱۰ ) .</p>
---	---





## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

سمنان ( ۱۳۰، ۱۲۰، ۸۸، ۴۱ )	سردشت ( ۴۷، ۲۴ )
سمنان: رود ( ۸۸ )	سردن ( ۷۸ )
سمنان: کوهپای ( ۷۱، ۴۲-۴۱، ۳۶ )	سردویه: کوهپای ( ۹۳ )
سیمَنف ( <i>Semenoff</i> ) ( ۱۴ )	سرسفید: قلّه [ ۲۴۰۰ متر ] ( ۵۵ )
سبیرم: کوهپای ( ۷۸ )	سره: قلّه [ ۲۳۳۰ ] ( ۶۰، ۴۶، ۴۴ )
سفله: کوه ( ۴۸ )	سعید آباد ( ۹۲، ۶۱ )
سَنجَار ( ۹۸، ۴ )	سفیداب: گردنه ( ۲۹ )
سَند ( ۱۰۰، ۹۴، ۶۳، ۳۲، ۱۳ )	سفیدار: رود ( ۵۵ )
سندباد بحری ( ۱۰۰ )	سفیدرود ( ۳۵، ۳۴، ۳۳، ۳۲، ۱۶ )
سَن ژَاک ( <i>Saint Jacques</i> ) ( ۳۳ )	۶۵، [ قزل اوزن ] ۶۷-۱۱۳، ۶۹
سَن زَرْمَن آن لی	سفیدکوه [ از کوهپای مشرق ۲۷۷۶ متر ] ( ۵۶، ۴۲ )
<i>Saint - Germain en Laye</i> ( ۱۸ )	سفیدکوه ( ۴۹، ۲۹، ۲۸، ۲۷، ۲۶ )
سن سن: قریه ( ۱۶۳ )	۵۴، ۵۳، ۵۰
سنگر ( ۷۲ )	سفغر ( ۹۶ )
سنگستان ( ۶۰ )	سَقَز ( ۸۳ )
سوادکوه ( ۷۱، ۷۰، ۴۲-۴۱، ۳۶ )	سَقَز [ رود چای ] ( ۸۳ )
سوان کو، ( ۵۲ )	سَقَسین ( ۱۱۳ )
سوئز ( ۱۲ )	سگوند ( ۵۲ )
سوئس ( <i>Suess</i> ) ( ۲۹ )	سگوند: ایل ( ۷۵ )
سودان ( ۸ )	سلدرون: کوه ( ۵۲ )
سورمق: قریه ( ۱۵۷ )	سلطان آباد ( ۸۵ )
سوری پاک ( <i>Souripak</i> ) ( ۲۸ )	سلطان آباد: کوهپای ( ۶۰ )
سیون هِدِن ( <i>Sven - Hedin</i> ) ( ۳۹ )	سلطان شاهرخ: کوه ( ۴۲ )
سوئس ( ۱۱۹ )	سلطانیه قزوین: کوهپای ( ۸۶ )
سه گوش ( ۶۱ )	سلطانیه: چین ( ۶۸ )
سهند ( ۳۴، ۲۳، ۲۲، ۲۰، ۱۰ )	سلماس ( ۸۰ )
۵۸-۵۹، ۶۸، ۸۰، ۸۲، ۸۳	سلمان ( ۱۰۰ )
سه هزار: رود ( ۶۹، ۳۷، ۳۶ )	سلمان: رود ( ۶۷ )
سیالار ( ۲۷ )	سلیمان: کوه ( ۵۶ )
سیالان ( ۳۷ )	سلیم بار ( ۶۹ )
سیاوی: رود ( ۶۷ )	سمبار ( ۷۲ )

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

	سیاه آب [ از شعب کرج ] ( ۸۶ .
	سیاه آب [ قره سوی ارمانشاه ] ( ۷۵ .
	۸۵ .
	سیاه بند : کوه ( ۵۶ .
	سیاه درویشان : رود ( ۶۷ .
	سیاه کوه [ در جنوب خوار ] ( ۶۲ .
	سیاه کوه ترشیز ( ۴۴ ، ۴۶ .
	سیاه کوه ( ۲۶ ، ۵۵ .
	سیاه کوه : جزیره ( ۱۱۳ .
	سپیری ( ۴ ، ۷ ، ۸ ، ۱۲۸ .
	سیراف ( ۱۰۰ ، ۱۱۰ .
	سیرجان ( ۱۳۰ .
	سیروان ( ۲۸ ، ۷۵ .
	سیروان رود ( ۴۸ ، ۹۶ .
	سیری : جزیره ( ۱۰۶ .
	سیستان : بادهای ( ۱۲۷ .
	سیستان ( ۵۶ ، ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ ، ۱۲۷ .
	۱۲۹ .
	سیستان : دریاچه ( ۹۴ ، ۹۵ .
	سیکوه ( ۵۲ .
	سیلاخور ( ۸۵ .
	سیلاخور : رود ( ۷۶ .
	سیلیج = خور سیلیج .
	سیفبار ( ۷۲ .
	سیتیره ( ۲۷ ، ۲۸ ، ۲۹ ، ۴۸ ، ۴۹ .
	۵۰ ، ۵۲ ، ۷۴ - ۷۶ .
	سیوند ( ۹۱ .
	سیوند : قریه ( ۱۵۳ ، ۱۵۴ .
	سی و سه پل ( ۸۹ .
	سهم السلطنه ( ۱۶۴ .
ش	
	شاپور : رود ( ۷۹ .
	شاری : کوه ( ۵۳ .
	شاه ، بندر ( ۱۱۵ ، ۱۱۶ .
	شاه آباد ( ۲۵ .
	شاه آبادان ( ۶۲ .
	شاهپور : بندر ( ۱۱۱ ، ۱۱۵ .
	شاه جهان [ ۳۳۵۰ متر ] ( ۴۶ .
	شاهرخ : قلعه = قلعه شاهرخ .
	شاه رضا : بقعه ( ۱۴۳ .
	شاهرود : شهر ( ۱۶ ، ۴۲ ، ۴۴ ، ۱۲۰ .
	شاهرود : رود ( ۲۷ ، ۶۷ ، ۶۸ ، ۶۹ .
	۸۷ ، ۸۸ ، ۱۱۳ .
	شاهرود : کوههای ( ۴۵ .
	شاه زند ( ۶۰ ، ۸۵ .
	شاهسواران : کوه [ ۲۵۴۷ متر ] ( ۶۱ .
	۹۳ .
	شاه کوه ( ۲۶ ، ۴۸ .
	شاه کوه [ از کوههای البرز ] ( ۳۶ ، ۴۲ .
	۷۱ ، ۸۸ .
	شاه کوه [ از کوههای مشرق ] ( ۵۶ .
	شاه کوه غایا ( ۴۲ .
	شاه کوه سفلی ( ۴۲ .
	شاه ملک ( ۶۲ .
	شاهو : کوه ( ۴۸ ، ۹۶ .
	شاه هزار : قله [ ۲۸۸۶ متر ] ( ۶۱ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

شوش ( ۲۷ ، ۷۶ ، ۷۷ .	شاهی : جزیره ( ۸۲ .
شوشتر ( ۷۶ ، ۱۳۰ .	شتری ( ۶۲ .
شولستان ( ۷۹ .	شراه ( ۸۵ .
شهر بابک : کومه‌های ( ۶۱ .	سَطَّ الْقَرْبَ ( ۳ ، ۲۸ ، ۴۲ ، ۷۶ ، ۷۷ ،
شهرستان ( ۹۵ .	۹۸ ، ۹۹ ، ۱۱۱ ، ۱۲۳ .
شهرستانك ( ۸۶ .	سَطَّ الْعُمَا ( ۷۷ .
شهریار ( ۸۶ .	سَطَّ قَدیمی [ رود کهنه ] ( ۷۷ .
شهری چای ( ۴۷ .	شفا رود ( ۶۷ .
شهری رود ( ۸۳ .	شلاق ( ۹۵ .
شیخ بید [ جزء بیضا ] ( ۱۴۹ .	شمس الدین جوینی ( ۸۵ .
شیخ شعیب : جزیره ( ۹۹ ، ۱۰۶ .	شمشك ( ۳۸ .
شیراب [ سیراف ] ( ۱۰۰ .	شمشیر بر : گردنه ( ۴۲ .
شیراز ( ۵۳ ، ۵۵ ، ۷۹ ، ۸۹ ، ۹۲ ،	شمليك داغ [ ۳۰۷ متر ] ( ۴۷ .
۱۱۱ ، ۱۴۹ ، ۱۵۰ ، ۱۵۳ .	شور : رود [ جزء حوضه خلیج فارس ] (
شیر تپه ( ۴۵ .	۷۹ .
شیطان کوه ( ۳۶۵۷ متر ] ( ۶۱ .	شور : رود [ از واردات کویر بافق ] ( ۹۳ .
شیرکاب ( ۵۳ .	شور [ از واردات نمکزار ] ( ۹۳ .
شیرکوه [ در جنوب غربی یزد ۴۰۷ متر ] (	شور : رود [ از واردات کرچ ] ( ۸۶ .
۶۰ ، ۶۱ .	شور : رود ( ۷۹ ، ۵۵ .
شیرکاه ( ۴۱ .	شور [ از رودهای حوضه خلیج فارس ] (
شیرگیر [ اتابك جاولی ] ( ۸۵ .	۷۹ .
شیروان : شهر ( ۴۵ ، ۷۲ ، ۷۵ .	شور : قلعه [ جزء رود دشت اصفهان ] ( ۱۴۱
شیرین : رود [ رود شیرین ] ( ۷۹ .	۱۴۲ .
شیلاو [ سیراف ] ( ۱۰۰ .	شوراب ( ۱۶۳ ، ۱۶۴ .
	شوراب [ از واردات کویر بافق ] ( ۹۳ .
	شوراب : قلّه ( ۶۲ .
	شوراب : رود [ از واردات بحر خزر ] (
	۷۱ ، ۶۷ .
	شورجستان : قریه [ جزء آباد ] ( ۱۴۴ ،
	۱۴۵ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

طالاش : کوه ( ۳۴ ، ۵۷ ، ۶۷ ، ۱۱۴ ) .  
 طالقان : کوه های ( ۳۷ ، ۶۸ ) .  
 طاهری : بندر ( ۱۰۱ ، ۱۱۰ ) .  
 طایقون ( ۱۳۵ ) .  
 طایقون خلیج ( ۱۳۵ ) .  
 طبس ( ۶۲ ، ۱۲۰ ، ۱۳۰ ) .  
 طرق : قریه [ جزء خاک نطنز ] ( ۱۵۹ ) .  
 طروج ( ۸۰ ) .  
 طشت : دریاچه ( ۹۰ ) .  
 طویله [ یاجرزیره قشم ] ( ۱۰۵ ) .  
 طهران - تهران .

## ح

عبّادان [ آبادان ] ( ۷۷ ، ۱۱۱ ) .  
 عبّاس : بندر ( ۱۰۱ ، ۱۰۵ ، ۱۰۸ ) .  
 ۱۲۳ ، ۱۰۹ .  
 عبّاس آباد ( ۱۵۵ ، ۱۵۶ ) .  
 عبّاس : شاه ( ۱۹ ، ۱۰۱ ، ۱۰۴ ، ۱۰۵ ) .  
 ۱۰۹ .  
 عثمانی ( ۱۰۱ ) .  
 عدن ( ۹۸ ، ۱۰۰ ) .  
 عراق ( ۲۴ ، ۲۷ ، ۴۸ ، ۵۰ ، ۹۶ ) .  
 ۱۰۵ ، ۹۸ .  
 عراق : عجم ( ۸۵ ) .  
 عرب ( ۹۸ ، ۱۰۶ ) .  
 عربستان ( ۴ ، ۸۰ ، ۱۳ ، ۲۱ ، ۲۸ ، ۵۴ ) .  
 ۹۸ ، ۱۰۰ ، ۱۰۲ ، ۱۰۵ ، ۱۲۳ ، ۱۲۴ .

صاهیک کرمان ( ۸۹ ) .  
 صَحْرَا ( ۸ ) .  
 صحنه : رود ( ۹۷ ) .  
 صحنه ( ۲۵ ، ۸۰ ) .  
 صفوی : داروانسرا ( ۱۴۴ ، ۱۵۶ ) .  
 صفویه ( ۸۵ ، ۸۹ ، ۱۱۵ ) .  
 صُفّه : کوه ( ۱۴۱ ) .  
 صلوات داغ ( ۳۴ ) .  
 صیقلان رودبار ( ۶۸ ) .

## ض

ضَحَاك ( ۴۰ ) .

## ط

طاب [ تاب ] ( ۷۴ ، ۷۸ - ۷۹ ) .  
 طارم سفلی ( ۶۸ ) .  
 طارم : کوه ( ۵۵ ، ۶۸ ) .  
 طارم ( ۳۴ ) .  
 طارمین ( ۶۷ ) .  
 طاق بستان ( ۲۵ ) .  
 طاق کسری ( ۹۷ ) .  
 طاق گرّا ( ۲۵ ) .  
 طالس ( ۲۱ ) .  
 طالش ( ۳۲ ، ۳۳ ) .  
 طالش : رود ( ۶۷ ) .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

<p>فی</p> <p>فائو : دماغه ( ۹۹ .</p> <p>فارس ( [ معرفه الارض ] ) ۳۰-۳۱، ۴۱ .</p> <p>( کوههای [ ] ) ۵۴، ۷۸، ۸۹، ۹۱ .</p> <p>۹۸، ۱۰۷، ۱۲۲ .</p> <p>فارس ( ۱۴۴، ۱۴۶ .</p> <p>فامور : بلوک ( ۹۲ .</p> <p>فامور یا یریشان : دریاچه ( ۷۹، ۹۲ .</p> <p>فخر آباد : کوه ( ۶۰ .</p> <p>فخرالدوله جاولی ( ۹۱ .</p> <p>فخرستان ( ۹۱ .</p> <p>فُرات ( ۲، ۶۳، ۹۴، ۹۸، ۱۰۰ .</p> <p>فرانسه ( ۳، ۸۰، ۱۰۰، ۳۹ .</p> <p>فرح آباد : رود ( ۷۱ .</p> <p>فرح آباد ( ۷۱، ۱۱۵ .</p> <p>فرخی ( ۱۲۰ .</p> <p>فرور : جزیره ( ۱۰۶ .</p> <p>فریدون ( ۴۰ .</p> <p>فریکتار ( ۷۱ .</p> <p>فریور ( ۸۵ .</p> <p>فشافویه ( ۱۳۱، ۱۳۲ .</p> <p>فلات ایران ( ۲، ۳، ۱۵، ۱۷، ۲۱ .</p> <p>۳۵، ۴۲، ۴۶، ۵۰، ۵۱، ۵۵، ۶۰ .</p> <p>۶۴، ۷۰، ۱۰۹، ۱۲۲، [ آب و هوای ] (</p> <p>۱۲۳ - ۱۲۴، ۱۲۵ .</p> <p>۱۲۶ .</p> <p>فلاحیه ( ۷۸ .</p> <p>فندرسک ( ۲۰، ۷۲ .</p>	<p>۱۲۸ .</p> <p>عسلویه : بندر ( ۱۱۰ .</p> <p>عضد الدوله دیلمی ( ۷۷، ۹۲، ۱۵۳ .</p> <p>علی آباد : یل ( ۷۱ .</p> <p>علی آباد ( ۱۹، ۴۱، ۷۱ .</p> <p>علی آباد [ در ارستان ] ( ۷۷ .</p> <p>علی آباد : کوه [ ۳۲۰ متر ] ( ۶۰ .</p> <p>علی آباد [ جزء کوی داغ ] ( ۱۲۳ .</p> <p>علی آباد : قریه [ جزء خاک سرحد و نمدان ] (</p> <p>۱۴۶ .</p> <p>علیجوق : قله [ ۴۲۰۰ ] ( ۵۴، ۶۰ .</p> <p>علیتخان ( ۱۳۱ .</p> <p>علی کننده ( ۷۱ .</p> <p>علی کرده : جلگه ( ۹۷ .</p> <p>علی یوسف : جزیره ( ۹۰ .</p> <p>عمارت ( ۱۷، ۱۸، ۱۹ .</p> <p>عمان : بحر ( ۳۲، ۵۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰ .</p> <p>۱۰۱، ۱۰۸، [ بنادر ] ( ۱۱۲-۱۱۳ .</p> <p>خ</p> <p>غار اسکندر ( ۵۸ .</p> <p>غزال رود ( ۷۵ .</p> <p>غور : ناحیه ( ۹۶ .</p> <p>غور : جبال ( ۹۶ .</p> <p>غوسمان : نهر ( ۹۶ .</p>
---	---

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

قراول : کوههای ( ۵۹ ، ۵۸ .	فنلاند ( ۱۰ .
قره تپه ( ۷۱ .	فهلپان : رود ( ۷۹ .
قره دونی ( ۶۵ .	فیروز آباد ( ۵۵ .
قره سو [ در استراباد ] ( ۷۱ .	فیروز آباد [ در فارس ] ( ۱۳۱ .
قره سو [ در آذربایجان ] ( ۶۵ ، ۵۷ .	فیروز آباد [ گرمسیر فارس ] ( ۱۵۲ ، ۱۵۱ .
قره سو ( ۲۰ .	فیروزان ( ۸۸ .
قره سو یا سیاه آب [ در مشرق کرمانشاه ] (	فیروز کوه : قریه ( ۸۷ ، ۴۱ .
۸۵ ، ۷۵ .	فیروز کوه ( ۴۲ - ۴۱ ، ۲۶ .
قره سو یازرین رود [ از واردات دریاجه قم ] (	فین : قریه ( ۱۶۲ .
۸۵ - ۸۶ .	
قرل آقاج ( ۱۱۴ .	
قرل آقاج : خلیج ( ۶۶ .	
قرل اوزن ( ۵۹ ، ۵۸ ، ۴۷ ، ۱۷ .	
۶۷ - ۸۰ ، ۶۹ .	
قرل حصار ( ۸۵ .	قادر رود ( ۸۳ .
قرل داغ ( ۵۹ .	قاشاب کوه ( ۵۲ .
قزلُوق : کردنه ( ۴۲ .	قافلانکوه ( ۶۹ ، ۵۸ .
قرل قوم ( ۱۱۹ .	قالیقل ( ۶۵ .
قزوین : دریای ( ۱۱۳ .	قاین ( ۵۶ .
قزوین ( ۱۳۰ ، ۵۹ ، ۳۷ .	قنور [ ۱۹۹۷ متر ] ( ۴۷ .
قزوین : کوههای ( ۸۶ .	قنور چای ( ۶۶ .
قشقایی : ایل ( ۱۵۲ ، ۱۵۱ ، ۱۴۷ ، ۵۴ .	قرباغ ( باغ سیاه ] ( ۶۶ ، ۶۵ ، ۳۳ ، ۲۱ .
قشلاق ( ۸۸ .	قراجه داغ : کوه ( ۳۴ ، ۳۳ .
قشلاق : رود ( ۸۸ .	قرا داغ ( ۴۵ ، ۴۴ ، ۳۴ ، ۳۳ ، ۲۲ .
قشم : قریه ( ۱۰۵ .	۶۶ ، ۵۷ .
قشم : جزیره ( ۱۰۵ ، ۱۰۳ ، ۷۹ ، ۵۴ .	قراسوی ممدان ( ۵۹ .
۱۱۰ ، ۱۰۹ .	قراقاج : رود ( ۱۵۰ .
قصر شیرین ( ۹۷ ، ۲۶ ، ۲۵ .	قراقاج [ کوههای شمال شیراز ] ( ۷۹ .
قطب الدین : ملک ( ۱۰۴ .	قرانقو ( ۶۹ ، ۶۷ ، ۵۸ .
قفقاز ( ۶۷ ، ۶۶ ، ۶۵ ، ۲۹ ، ۲۰ ، ۱۵ .	قرانلو [ دربند ] ( ۴۵ .
قفقاز : کوههای ( ۱۱۴ .	

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

	قلزم : دریای ( ۱۱۳ .
	قلعه : کوه ( ۵۳۰۴۹ .
	قلعه الموت ( ۳۷ .
	قلعه حاجی ( ۸۴ .
	قلعه حق ( ۸۳ .
	قلعه دلا : کوه ( ۵۳ .
	قلعه رضا ( ۲۸ .
	قلعه سفید : کوه ( ۵۲ .
	قلعه شاهرخ ( ۸۸ .
	قلعه کوسفند [ قیون ] ( ۶۷ .
	قلعه قاسم ( ۷۵ .
	قلعه نادری [ در نزدیکی میانه ] ( ۱۰۷ .
	قلیان کوه ( ۷۷۰۵۲۰۲۸۰۲۶ .
	قم : دریاچه ( ۵۹ )، حوضه [ ۸۴ - ۸۸ .
	قم ( ۱۶۴۰۱۳۵۰۱۳۴۰۸۶۰۶۰ .
	قم : رود ( ۸۶۰۸۵ .
	قمشه : شهر ( ۱۴۲۰۸۸ .
	قمشه : کوههای ( ۵۴ .
	قندیل داغ [ ۴۴۸۶ متر ] ( ۴۷ .
	قوام آباد ( ۱۵۴ .
	قویان : جزیره ( ۷۷ .
	قوچان : دشت [ ۱۱۰۰ متر ] ( ۴۳ .
	قوچان : شهر ( ۷۲۰۴۵ .
	قوشه داغ ( ۸۲۰۵۷ .
	قویون ( ۶۷ .
	قهر : دریاچه ( ۵۲ .
	قیرچم : کردنه ( ۳۴ .
	قیرکوه ( ۵۱ .
	قیس [ یا قیش - کیش ] ( ۱۰۰۰۹۸ .
	۱۰۶ .
	قیس ( ۱۰۶۰۹۸ .
ک	کابل ( ۹۴ .
	کاپ : دماغه ( ۱۰۱ .
	کاجاور ( ۴۹ .
	کاجو : رود ( ۸۰۰۷۴ .
	کاجا کوه ( ۵۶ .
	کارزیات ( ۸ .
	یکارکنان ( ۸۹ .
	کارتری Carnegie ( ۱۴ .
	کارولی : رود ( ۷۲ .
	کارون ( ۷۴۰۶۴۰۶۳۰۵۳۰۲۸۰۹ .
	۷۶ - ۷۸ - ۷۸۰۹۸۰۹۹۰۱۱۱۰۱۱۲ .
	۱۲۶ .
	کازرون ( ۱۱۱۰۹۲۰۵۵ .
	کاشان ( ۱۶۲۰۱۲۸۰۶۲۰۶۰ .
	کالیوش : چمن ( ۷۲۰۴۶ .
	کالدونی ( ۸ .
	کام فیروز ( ۹۱ .
	کانادا ( ۷ .
	کاو : کوه ( ۵۵ .
	کاوکلی ( ۱۷ .
	کبود گنبد ( ۴۵ .
	کبیر کوه ( ۷۵۰۵۲۰۲۸۰۲۷ .
	گیه داغ ( ۴۳۰۲۹ .
	گتل بلنگ ( ۴۰۰۳۹ .
	گتل پیره زن ( ۵۵ .
	گتل دختر ( ۵۵ .
	کته شمشیر ( ۵۶۰۴۵۰۴۴ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

کرجور ( ۶۹، ۲۹، ۳۷ )	کِرَند ( ۵۰، ۴۹، ۲۵ )
کچلک ( رود ) ۶۷	کِرَند [ شعبه نیکا ] ( ۴۲ )
کُر [ کوروش در شمال غربی ] ( ۳۲ )	کِرَند ( ۸۹ )
۱۱۴، ۱۱۳، ۶۵	کِرَند ( ۱۴۰ )
کُر یا کوروش [ در فارس ] ( ۹۱، ۹۰ )	کِرَند ( کوه ) ( ۵۳ )
کراسنودسک ( Krasnovodsk ) ( ۴۳، ۲۹ )	کِرَند ( ۸ )
۱۱۷	کِرَاز ( ۸۵ )
کراغ : نهر ( ۹۶ )	کِرَکی ( ۷۶ )
کربال علیا ( ۹۲، ۹۱ )	کشف رود ( ۹۶، ۴۵ )
کربال سفلی ( ۹۲، ۹۱ )	کشکان رود ( ۷۵، ۵۲ )
کربال : رود ( ۱۴۸ )	کِلَاب ( ۱۳ )
کرج : رود ( ۸۷، ۸۶ )	کلات شیخ ( ۷۸ )
کرج : جبال ( ۸۵ )	کلات نادری ( ۴۵، ۴۴ )
کرخه ( ۵۲، ۴۸، ۲۸، ۲۷، ۹ )	کلار ( ۹۱ )
۷۶-۷۴	کلارستاق ( ۳۷ )
گردستان ( ۲۲، ۴ ) ، [ معرفة الارض ]	کلاردشت ( ۶۹ )
۲۳-۲۴، ۲۴، ۴۶، ۵۰، ۶۷، ۶۸، ۸۰	کلاک ( ۱۱۲ )
گردستان ترکیه ( ۸۴ )	کلید ( ۴ )
کرکس : کوه [ ۳۲۱۶ متر ] ( ۶۰ )	کلون بسته : قلعه [ ۴۲۰۰ متر ] ( ۳۷ )
۱۵۹	۸۶، ۳۸
کرکوک ( ۲۶ )	کله : تنگه ( ۷۵ )
کرکان ( ۱۵۵ )	کله شین : گردنه ( ۴۷، ۴۶، ۲۴ )
کبرگهان رود [ کبرگهان رود ] ( ۳۵ )	کلهر ( ۴۹ )
۶۷	کلهر : کوه ( ۵۲، ۴۸ )
کرل : رود ( ۱۴۸ )	کله سر ( ۹۶، ۴۸ )
کرمان ( ۶۰، ۵۶، ۳۰، ۲۹، ۱۴ )	کمره : رود ( ۱۳۷ )
۱۲۴، ۱۰۴، ۹۳، ۶۱	کنار تخته ( ۵۵ )
کرمان [ نورماشیر ] ( ۱۳۰ )	کنارگرد [ ۸۶ ]
کرمانشاهان ( ۴۹، ۲۹، ۲۶، ۲۵ )	کناره : قریه ( ۱۵۳ )
۷۵، ۷۳	گنج : کوه ( ۵۵ )
کرنده : آب ( ۷۵، ۵۰، ۴۹ )	کند : جزیره ( ۹۸ )
	کندوان : رود ( ۶۹ )
	کنک ( ۹۶ )



## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

کوه گیلویه ( ۷۸، ۵۴ .	کننگ : بندر ( ۱۰۹ .
کوه گله ( ۴۸ .	کننگان : بندر ( ۱۱۰ .
کوه میلی ( ۶۱ .	کنگاور ( ۷۴، ۲۵ .
کوه نمک ( ۵۵ .	کنگراو ( ۸۴ .
کوه نصر ( ۶۱ .	کوار: قریه ( ۱۵۱، ۱۵۰ .
کوه نوح ( ۳۴، ۳۲ .	کوانلُن Kouen-Lun ( ۴ .
گویت ( ۴ .	کوران داغ ( ۴۴، ۴۳ .
کویر بافق ( ۹۳ .	کورنک ( ۲۱۹۸ متر ] ( ۶۱ .
کویر لوت ( ۱۴، ۵۶، ۶۰، ۹۳ .	کوروش [ در فارس ] ( ۹۱ .
۱۱۹، ۱۲۳ .	کوروش : رودخانه [ در شمال غربی ] (
کویر نمک ( ۴۲، ۶۰، ۱۲۸ .	۲۰، ۲۹، ۳۲، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۱۱۴ .
کویر نمک رفسنجان ( ۹۳ .	کوشک : قصبه ( ۱۵۱ .
که : رود ( ۷۴ .	کوشک نصرت ( ۱۳۴ .
کهریزک [ جزء بلوک فار ] ( ۱۳۱ .	کوشک نصرت [ جزء بلوک کوی داغ ] (
کیاجوی [ یا صیقلان رودبار ] ( ۶۸ .	۱۳۳ .
کیالوبند ( ۱۸، ۱۹، ۷۰۰ .	کوکلان ( ۷۲ .
کیتو : مرغزار ( ۸۵ .	کول کو : رود ( ۷۶ .
کیش : جزیره ( ۱۰۰، ۱۰۶ .	کولال ( ۷۹ .
کیش : بندر ( ۱۰۱ .	کون کبوتر ( ۲۴ .
کیکائوس ( ۱۰۰ .	کون کبوتر : کوه [ ۳۲۷۱ متر ] ( ۸۳ .
کیغان ( ۴۴، ۴۵ .	کون مالان ( ۲۴ .
کیل آباد ( ۱۵۴ .	کوه باغ [ ۲۶۲۰ متر ] ( ۶۱ .
کیلواخاله ( ۶۷ .	کوه بیار ( ۷۸ .
	کوه بیل ( ۷۸ .
	کوه پایه ( ۶۱ .
	کوه پیغمبر ( ۵۹ .
	کوه دل ( ۷۸ .
	کوه رنگ ( ۵۳، ۷۶، ۸۸ .
	کوه زرده ( ۸۸ .
	کوه سفید ( ۲۶، ۴۸، ۵۳، ۱۴۱ .
	کوه قلمه = قلمه : کوه .
گاماسب ( ۲۷، ۲۸، ۴۸، ۴۹، ۵۰۰ .	
۷۴ - ۷۶، ۷۸ .	

گ

## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

کله = کوه کله .	کامش : شط ) ۷۶ .
کمرن : بندر ( ۱۰۸-۱۰۵-۱۰۱ )	کامیشان : یل ( ۷۵ .
۱۰۹ .	گاوبندان ( ۱۸ .
کنجان ( ۵۳ .	گاوبخونی : باطلاق ( ۶۱ ) ، حوضه (
کنجینه : کوه های ( ۶۱ .	۸۸ - ۸۹ .
کندشیرین ( ۲۶ .	گاوردود ( ۴۸ ، ۹۶ .
کندلان ( ۶۸ .	گاوماسا ( ۸۵ .
کشک ( ۲ .	گاوماسا رود ( ۷۶ .
کواتر : خلیج ( ۸۰ .	گاوماها ( ۸۵ .
کواتر ( ۲ ، ۳۲ ، ۴۲ ، ۵۵ ) [بندر]	گاوماهی ( ۲۷ ،
۱۱۲ .	کبریک ( ۷۴ ، ۷۹ .
کود زره : باطلاق ( ۵۶ ، ۹۴ ، ۹۵ .	کبی : کوبر ( ۱۱۹ .
کورسفید : رود ( ۸۷ .	کدایر میان ( ۱۲۰ .
کور سفید : کوه ( ۵۵ .	کدوک : گردنه ( ۲۷ .
کورکائیان ( ۹۵ .	کر : کوه ( ۵۵ .
کوسفند : جزیره ( ۸۲ .	کرگان ( ۷۲ ، ۷۳ .
کوسفندان صحرائی : جزیره ( ۱۱۳ .	کرگان ، رودخانه ( ۲۰ ، ۳۲ ، ۳۵ ، ۴۲ ،
کوکچه : دریاچه ( ۴۱ .	۴۵ ، ۶۵ ، ۷۲ .
کوکگان : قصبه ( ۸۲ .	کرکر : رود ( ۷۶ .
کوگک گنبد : رود ( ۶۶ .	کرماهدر ( ۸۶ .
کومان : قصبه ( ۸۲ .	کرو : کوه ( ۵۰ ، ۵۱ .
کومان رود ( ۸۲ .	کروین لند ( ۷ .
کوهر کوه ( ۵۶ .	کروداغ ( ۸۳ .
کوهر رود ( ۶۸ .	کروس ( ۶۷ ، ۶۸ .
کوهواره : رود ( ۹۷ .	کریوه اسدآباد ( ۸۵ .
کیلان : کوههای ( ۳ ، ۳۲ ، ۳۴-۳۵ .	کریونچ ( Greenwich ) ۳۳ .
کیلان ( ۴ ) ، [مرفعالارض] ۱۸-۲۰ .	کروینک ( Grewink ) ۱۶ .
۱۱۵ ، ۱۲۲ ، ۱۲۳ ، ۱۳۰ .	کز : بندر ( ۱۱۶ .
کیلان کوتم ( ۶۷ .	کشتاسفی ( ۶۵ .
کیلویه : کوه = کوه کیلویه .	کلیایکان ( ۷۷ ، ۸۵ ، ۱۳۷ ، ۱۳۸ .
کیلیارد ( ۸۶ .	کلیایکان : رود ( ۱۳۵ ، ۱۳۷ .
	کلدره ( ۴۹ .
	کلستان : جبال ( ۴۴ .



## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

مرو دشت ( ۹۰ .	ماسوله ( ۳۵ ، ۲۴ .
مزامبریا ( <i>Mesamberia</i> ) ۱۱۰ .	ماشی ( ۱۰۶ .
مزاین : قریه [ جزه کروه ] ( ۱۲۷ .	ماکو ( ۳۴ .
مزدکان : رود ( ۸۵ .	ماکو : کوه های ( ۴۷ .
مزیدی ( ۱۴۷ .	ماکو : رود ( ۶۶ .
مسجد سلیمان ( ۵۳ .	ماله ( <i>Malais</i> ) ۷۰۴ .
میس خونی ( ۱۲۰ .	ماشقان ( ۸۳ .
مَسْقَط ( ۱۰۵ ، ۵۴ ، ۴ .	ماشقان : رود ( ۸۵ .
مَین : رود ( ۷۸ .	مائسْت کوه ( ۵۲ .
مَسْنَدَم : دماغه ( ۱۰۳ .	مائلی ( <i>J. J. Manley</i> ) ۸۱ .
مُشا : رود ( ۸۶ .	ماهون ( ۱۳۰ .
مشهد ( ۹۶ ، ۸۸ ، ۴۶ ، ۴۵ ، ۴۳ ، ۲۹ .	ماهیدشت ( ۷۳ ، ۵۰ ، ۴۹ .
۱۴۹ ، ۱۲۴ .	ماهیدشت : رود ( ۷۵ .
مشهدام سلیمان ( ۱۵۵ .	مجنون ( ۱۰۷ .
مشهدسر ( ۱۳۰ ، ۷۰ .	محرک ( ۱۰۸ .
مشهد مرغاب ( ۱۵۴ .	محرَق ( ۱۰۷ .
مشهد مصریان ( ۷۳ .	مجلات : قصه ( ۱۳۶ .
مصر ( ۱۰۱ ، ۹ .	محمد آباد ( ۱۹ ، ۱۷ .
مطاره ( ۹۸ .	محمد حسن میرزا ( ۱۳۱ .
معمدالدوله فرهاد میرزا ( ۹۱ .	محمدعلیخان : قلعه ( ۱۳۳ ، ۱۳۲ .
معشور : بندر ( ۱۱۱ .	محمّره : بندر ( ۱۱۲ - ۱۱۱ ، ۲۶ .
مُغان [ دشت = کویر ] ( ۶۶ ، ۶۵ ، ۲۰ .	محمود چاله : دریاچه ( ۶۷ .
۶۷ .	محمود آباد [ در نزدیکی ساوه ] ( ۸۵ .
مُغو : بندر ( ۱۰۹ ، ۱۰۶ .	مراغه ( ۸۳ ، ۵۸ ، ۲۳ ، ۲۲ .
مغول ( ۸۰ ، ۲۴ .	مرحمت آباد ( ۲۲ .
مغولستان ( ۷ .	مردی رود ( ۸۳ .
مقدس ( ۹۲ .	مرز : کوه ( ۵۵ .
مقصود بیک : قریه ( ۱۴۳ .	مُرگان ( <i>Jacques de Morgan</i> ) ۱۳ .
مکران ( ۱۱۲ ، ۹۵ ، ۷۹ ، ۵۷ ، ۵۶ .	۱۶ ، ۱۷ ، ۱۸ ، ۲۷ ، ۳۹ .
۱۲۶ ، ۱۱۳ .	مرغاب ( ۹۱ .
مکری ( ۴۷ .	مررداغ ( ۵۸ .
مکری : کوه های ( ۴۷ ، ۲۳ .	مرو ( ۱۲۹ .
مکس : قلعه ( ۵۶ .	مرند : رود ( ۶۶ .

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

میخ ساز : رود ) ۶۹ .	ملا داغ ) ۵۹ .
میدان رود ) ۸۲ .	ملاطیه - مَلَطِيه ( Milet ) ۳۱ .
میرجاوه : رود ) ۵۶ .	ملا علی : گردنه ) ۴۷ .
میناب : رود ) ۷۹، ۷۴ - ۸۰ .	ملا قلعه ) ۷۱ .
مینابه ) ۱۰۷ .	ملایر ) ۶۰ .
	ملك سیاه : کوه ) ۵۶ .
	مله کوه ) ۷۵ .
	ممالیک [ در مصر ] ) ۱۰۱ .
ن	منان : کوه ( ۴۱۱۷ متر ] ) ۵۳ .
	منامه ) ۱۰۸، ۱۰۷ .
	منجیل ) ۱۷، ۳۵، ۳۷، ۶۸، ۶۹ .
نا امبد : دشت ) ۵۶ .	منچوری ) ۸ .
نائین ) ۱۲۱ .	مُند : رود ) ۷۹، ۷۴، ۵۵ .
نائین : کوه های ) ۶۰ .	منکشت : کوه ) ۷۸، ۵۳ .
نابند ) ۱۰۰ .	منظریه ) ۱۳۴ .
نابند : بندر ) ۱۱۰ .	مورچه خورد بلخار ) ۱۵۸ .
نابند : خلیج ) ۷۹ .	مور شهیدان [ ۳۶۱۴ متر ] ) ۴۷ .
نابند : دماغه ) ۱۱۰ .	موریان : کور ) ۶۱ .
نابند : رود ) ۷۹، ۷۴ .	مُوصِل ) ۴، ۹، ۲۸، ۴۶، ۴۷ .
نادر شاه ) ۴۵، ۱۰۱، ۱۰۷، ۱۱۱، ۱۱۵ .	مومج = مومه ) ۸۶ .
نَارَك ( Néarque ) ۱۰۰ .	مومه : دریاچه ) ۸۸ .
نازلو رود ) ۸۴ .	مهارلو : دریاچه ) ۳۰، ۵۵، ۹۲ .
ناظر : قلعه ) ۱۴۰ .	مهران : رود ) ۵۵، ۷۳، ۷۴، ۷۹ .
ناظر : قلعه [ جزء کروند ] ) ۱۳۹ .	مهباز : قریه ) ۱۴۲ .
نجف آباد [ در اصفهان ] ) ۱۴۰، ۱۴۱ .	میان آب ) ۱۰۷ .
نَخجوان ) ۶۶ .	میانج ) ۶۷ .
نَخجوان : رود ) ۶۶ .	میانج رود ) ۶۷، ۶۸ .
نخلک ) ۱۲۰ .	میان دو آب [ در آذربایجان ] ) ۸۳ .
نخلو : بندر ) ۱۰۶، ۱۰۹ - ۱۱۰ .	میان کاله : جزیره ) ۱۱۶ .
نردین : رود ) ۷۲ .	میانه ) ۶۷ .
	میانه : یل ) ۶۹ .

## فهرست اسامی امکانه و اشخاص و طوایف

نیکا : رود ( ۷۱، ۴۲ ) .	نصر آباد ( ۱۶۲ ) .
نیویورک ( New York ) ( ۱۰۳ ) .	نصر آباد کاشان : قریه ( ۱۶۲ ) .
	نطنز : قصبه ( ۱۶۱، ۱۶۰ ) .
	نرکس : دریاچه ( ۹۰ ) .
	نسا : کوه های ( ۷۲، ۷۱ ) .
	نشان کوه ( ۳۴ ) .
ن	نطنز ( ۶۱ ) .
	نفتون ( ۵۳ ) .
	نمکزار ( ۹۳ ) .
واسک دوگاما ( Vasco de Gama ) .	نرود : رود ( ۸۷ ) .
۱۰۱ .	نمکی : رود ( ۹۳ ) .
وان : دریاچه ( ۸۴، ۴۶ ) .	نوا کوه ( ۴۸، ۲۶ ) .
وانه ( ۷۰، ۱۹، ۱۸، ۱۷ ) .	نوجوی ( ۹۶ ) .
روچ مینو : کردنه [ ۲۷۵۸ متر ] ( ۴۲ ) .	نوح کوچک : قله ( ۳۳ ) .
ورامین ( ۸۷، ۴۲، ۴۱ ) .	نوح بزرگ : قله ( ۳۳ ) .
وزگون ( ۸۸ ) .	نوخی سرخ ( ۵۶ ) .
وژ ( ۱۰ ) .	نوده : رود ( ۷۲ ) .
ولگا ( Volga ) ( ۱۱۴ ) .	نور ( ۳۹ ) .
ونیز ( Venise ) ( ۱۰۳، ۱۰۱ ) .	نور : رودخانه ( ۷۰، ۲۷ ) .
ویج دارون : تنگه ( ۲۷ ) .	نورود : رود ( ۶۸ ) .
	نوروز آباد ( ۷۱ ) .
	نوکنند : رود ( ۶۷ ) .
	نهاد ( ۷۴، ۵۱، ۵۰، ۴۸، ۲۸ ) .
	نهر : تنگه ( ۸۸ ) .
	نهر السوس ( ۷۶ ) .
	نهنک : رود ( ۸۰ ) .
	نیریز ( ۸۹ ) .
هارابرزایتی ( Haraberezaïti ) ( ۲۷ ) .	نیریز : دریاچه ( ۵۵، ۲۰ ) [ حوضه ]
هارون آباد ( ۵۰، ۴۹، ۲۵ ) .	۸۹-۹۲ .
هاشم : نهر ( ۷۶ ) .	نیزار ( ۱۳۶ ) .
هامون ( [ حوضه ] ۹۳-۹۶ ) .	نیزار عراق : قریه ( ۱۳۵ ) .
هخامنشی ( ۹۱، ۲۵ ) .	نیزوار : کوه [ ۲۹۶۵ متر ] ( ۴۲ ) .
هخامنشیان ( ۱۱۰، ۱۰۷، ۲۴ ) .	نیشابور ( ۱۳۰، ۴۴ ) .
هرات ( ۱۲۷، ۹۶، ۲۹ ) .	نیشابور : کوه های ( ۴۶ ) .
هراز ( ۴۱، ۴۰، ۳۹، ۳۸، ۳۷، ۳۶ ) .	

## فهرست اسامی امکنه و اشخاص و طوایف

هند [ هندوستان ] ( ۴ ، ۷ ، ۸ ، ۹۸ .	۷۱ ، ۷۰ .
۱۰۰ ، ۱۰۲ ، ۱۰۴ ، ۱۱۰ ، ۱۲۷ .	هرمز : بندر ( ۱۰۱ .
هند خاله : رود ( ۶۷ .	هرمز : تنگه ( ۳۳ ، ۵۴ ، ۵۷ ، ۶۲ ، ۷۹ .
هند رابی : جزیره ( ۹۹ .	۹۹ ، ۱۰۲ ، ۱۰۳ .
هندیان ( ۷۹ .	هرمز : جبال ( ۵۵ ، ۹۸ .
هندوستان = هند .	هرمز : شهر قدیمی ( ۱۰۴ .
هندوکش ( ۲۹ ، ۳۲ ، ۵۵ .	هرمز یا هرموز : جزیره ( ۹۸ ، ۹۹ ، ۱۰۳ .
هنگام ( ۱۰۵ .	۱۰۴ ، ۱۰۵ .
هوانگهو ( Hoang - ho ) ۶۳ .	هرموز = هرمز .
هوتوم شیندلر ( Houtum shindler ) ۳۹ .	هری رود ( ۴۳ ، ۴۴ ، ۴۵ ، ۹۶ .
هورالمظیم ( ۷۶ .	هزار برکه : کوه ( ۶۵ .
هورن : دریاچه ( ۷ .	هزاری بی ( ۷۰ .
هورنن : جبال ( ۷ .	هزار جریب ( ۳۶ ) ، [ کوه ] ۴۱ - ۴۲ ،
هوفمان ( ۱۳ .	۷۱ .
هولان موران ( ۶۷ .	هزار : دره ( ۶۲ .
هولانه ( ۴۸ .	هزار : کوه [ ۴۴۱۹ متر ] ( ۶۱ .
هیرمند ( ۹۳ - ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ .	هزار چم ( ۳۸ ، ۶۹ .
هیملایا ( ۴ ، ۸ ، ۱۳ ، ۱۵ ، ۳۰ .	هزار مسجد : کوه ( ۳۰ ، ۴۴ ، ۴۵ ، ۷۲ .
	۹۶ .
۵	هشتادان ( ۴۴ ، ۴۶ ، ۵۵ ، ۵۶ .
	هشتاد پهلوی ( ۵۲ .
	هشترود ( ۶۷ ، ۶۸ .
	هفتاد یولان ( ۸۵ .
یانگ تسه کیانگ ( Yang - Tse - kiang )	هفت تنان : کوه ( ۵۳ .
۶۳ .	هلانده ( ۳ .
یردشاه ( ۸۶ .	هلیلان : رود ( ۷۵ .
یزد ( ۲۰ ، ۴۰ ، ۶۰ ، ۶۱ ، ۹۳ ، ۱۲۰ .	هلیلان : محال ( ۴۹ .
۱۲۸ .	هلیل رود ( ۹۳ .
یک تن : کوه ( ۵۶ .	همدان ( ۲۴ ، ۲۵ ، ۵۹ ، ۶۷ ، ۷۵ .
یمن ( ۹۸ .	۷۶ ، ۸۵ .
یونان ( ۱۵ ، ۲۱ .	همدان : کوهپای ( ۵۰ ، ۵۷ .
یونانی ( ۳ ، ۴۰ .	

# غلطنامه

صفحه	سطر	غلط	صحیح	صفحه	سطر	غلط	صحیح
۴	۲۵	<i>Taurus</i>	<i>Taurrus</i>	۷۸	۶	بکشی	بکشتی
۷	۵	۸ و ۷	۷ و ۸	۷۹	۱۷	بند خیر	بندر خیر
۱۰	۱۹	<i>Pliocène</i>	<i>Pléistocène</i>	۸۷	۲۵	آب	آب لار
۶۷	۱	کوسفند	کوسفند	۹۲	۶	باده نشینی	بادیه نشینی
۶۷	۲۴	کوتم	کوتم	۱۰۳	۴	آنها میشود	آنها دیده میشود
۶۸	۲۱	همه	هم	۱۱۱	۲۲	جزیره الحفر	جزیره الحضر
۷۰	۲۱	هزاربی	هرازبی				







۹۵۵/۹۱۱

ج ۳

آخری درج شدہ تاریخ پر یہ کتاب مستطاب  
لی گئی تھی مقررہ مدت سے زیادہ رکھنے کی  
صورت میں ایک آنہ یومیہ دیرانہ لیا جائیگا۔

---

۹۱۱۵۹۰۰ ق  
 م - ن  
 جلد  
 سعدی  
 جفرانی  
 فصل ایران

کتابخانه  
 جامع  
 ۱- در این کتاب  
 ۲- در این کتاب  
 ۳- در این کتاب  
 ۴- در این کتاب  
 ۵- در این کتاب  
 ۶- در این کتاب  
 ۷- در این کتاب  
 ۸- در این کتاب  
 ۹- در این کتاب  
 ۱۰- در این کتاب  
 ۱۱- در این کتاب  
 ۱۲- در این کتاب  
 ۱۳- در این کتاب  
 ۱۴- در این کتاب  
 ۱۵- در این کتاب  
 ۱۶- در این کتاب  
 ۱۷- در این کتاب  
 ۱۸- در این کتاب  
 ۱۹- در این کتاب  
 ۲۰- در این کتاب  
 ۲۱- در این کتاب  
 ۲۲- در این کتاب  
 ۲۳- در این کتاب  
 ۲۴- در این کتاب  
 ۲۵- در این کتاب  
 ۲۶- در این کتاب  
 ۲۷- در این کتاب  
 ۲۸- در این کتاب  
 ۲۹- در این کتاب  
 ۳۰- در این کتاب  
 ۳۱- در این کتاب  
 ۳۲- در این کتاب  
 ۳۳- در این کتاب  
 ۳۴- در این کتاب  
 ۳۵- در این کتاب  
 ۳۶- در این کتاب  
 ۳۷- در این کتاب  
 ۳۸- در این کتاب  
 ۳۹- در این کتاب  
 ۴۰- در این کتاب  
 ۴۱- در این کتاب  
 ۴۲- در این کتاب  
 ۴۳- در این کتاب  
 ۴۴- در این کتاب  
 ۴۵- در این کتاب  
 ۴۶- در این کتاب  
 ۴۷- در این کتاب  
 ۴۸- در این کتاب  
 ۴۹- در این کتاب  
 ۵۰- در این کتاب  
 ۵۱- در این کتاب  
 ۵۲- در این کتاب  
 ۵۳- در این کتاب  
 ۵۴- در این کتاب  
 ۵۵- در این کتاب  
 ۵۶- در این کتاب  
 ۵۷- در این کتاب  
 ۵۸- در این کتاب  
 ۵۹- در این کتاب  
 ۶۰- در این کتاب  
 ۶۱- در این کتاب  
 ۶۲- در این کتاب  
 ۶۳- در این کتاب  
 ۶۴- در این کتاب  
 ۶۵- در این کتاب  
 ۶۶- در این کتاب  
 ۶۷- در این کتاب  
 ۶۸- در این کتاب  
 ۶۹- در این کتاب  
 ۷۰- در این کتاب  
 ۷۱- در این کتاب  
 ۷۲- در این کتاب  
 ۷۳- در این کتاب  
 ۷۴- در این کتاب  
 ۷۵- در این کتاب  
 ۷۶- در این کتاب  
 ۷۷- در این کتاب  
 ۷۸- در این کتاب  
 ۷۹- در این کتاب  
 ۸۰- در این کتاب  
 ۸۱- در این کتاب  
 ۸۲- در این کتاب  
 ۸۳- در این کتاب  
 ۸۴- در این کتاب  
 ۸۵- در این کتاب  
 ۸۶- در این کتاب  
 ۸۷- در این کتاب  
 ۸۸- در این کتاب  
 ۸۹- در این کتاب  
 ۹۰- در این کتاب  
 ۹۱- در این کتاب  
 ۹۲- در این کتاب  
 ۹۳- در این کتاب  
 ۹۴- در این کتاب  
 ۹۵- در این کتاب  
 ۹۶- در این کتاب  
 ۹۷- در این کتاب  
 ۹۸- در این کتاب  
 ۹۹- در این کتاب  
 ۱۰۰- در این کتاب